

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE EDUCACIÓN

CENTRO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN
ESCOLAR**



TESIS DOCTORAL

**La competencia para aprender a aprender en educación secundaria
obligatoria: fundamentos y herramientas de un programa integrado
para su desarrollo**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA

PRESENTADA POR

Amparo Escamilla González

DIRECTORAS

**Mercedes Sánchez Sáinz
Melani Penna Tosso**

Madrid, 2016



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE EDUCACIÓN. CENTRO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR

TESIS DOCTORAL

**LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER
EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.
FUNDAMENTOS Y HERRAMIENTAS DE UN
PROGRAMA INTEGRADO PARA SU DESARROLLO**

Madrid, Octubre 2015

Doctoranda: Amparo Escamilla González

Directoras: Mercedes Sánchez Sáinz y Melani Penna Tosso

AGRADECIMIENTOS

Una investigación realizada ya desde una trayectoria profesional y personal, debe mucho a muchas personas. Por ello quiero expresar lo que ellas han significado en este proceso.

Naturalmente y, en primer lugar, mi agradecimiento a Mercedes Sánchez Sáinz, que ha aportado una dirección en la que ha sabido orientar y reconducir con determinación el conjunto de decisiones que, gradualmente, ha habido que tomar, tanto en la dimensión teórica, como en la relativa a la investigación práctica. Gracias Mercedes, por haber aceptado mi ofrecimiento y haber continuado en la lucha en estos años.

Gracias también a Melani Penna Tosso, que ha sumado con su codirección, sus diligentes aportaciones a la investigación, prestando un valioso apoyo a esa dimensión del trabajo.

Tampoco hubiera podido llegar a término esta investigación sin la cooperación de un elenco valiosísimo de compañeras y amigas. Gracias a María Pacheco, paradigma de lo que enseña (inteligencias y competencias) por acompañarme en estos últimos años aportando esas experiencias, esas valoraciones y ese saber teórico y práctico que está construyendo sobre la enseñanza, haciéndolo como ella sabe hacerlo, de manera clara y estimulante. Gracias a Olga Martín (¿Cómo se puede ser tan buena madre, tan buena profesional y tan buena amiga a la vez?), por haber permanecido cerca de mí durante tanto tiempo y renovar constantemente nuestro compromiso. Gracias a María José González, con la que tanto y tan profundo he sentido en lo personal, con la que tanto he compartido en lo profesional y que tan bien canaliza la metodología de pensamiento. Gracias a las tres, no hubiera podido avanzar ni llegar la finalización de este trabajo sin vuestra ayuda. Y gracias a Beatriz López, qué gran capacidad para analizar e integrar información, qué gran apoyo para ayudar a ver lo que el cansancio y el estrés enturbian.

Agradecimientos

Gracias a todo el equipo que participó en la validación del cuestionario, vuestros consejos y generosidad fueron determinantes. Y a todos aquellos que nos ayudaron a conseguir que llegara y se aplicara en los centros; y, por supuesto, al profesorado que participó ayudándonos a entrar en su mundo laboral, desvelando sus creencias, transmitiendo sus inquietudes y describiendo sus prácticas.

Gracias a Jesús Parra, ejemplo de la concordia entre inteligencia, saber y pasión. Siempre me has estimulado, siempre me has hecho sentir capaz, siempre has estado ahí. Y Gracias a María José Fernández por su sentido del humor, por su lealtad, por su saber ver; han sido muchos proyectos juntas y ¡lo mejor está por llegar!

Mi recuerdo agradecido y afectuoso a Clara y Manolo ¡Qué pareja de pedagogos! Hemos compartido experiencias personales y profesionales que nos han unido y nos siguen uniendo para siempre. Y también a otros que, más alejados, continúan ahí: Eduardo, Eva y Montse.

Y un recuerdo conjunto a todo el profesorado y el alumnado que me ha enseñado y estimulado, dándome energía constante ¿Hay algo más hermoso en educación que alguien te busque y te agradezca después de los años? ¿Tal vez lo es que tú quieras buscar y agradecer a quién tanto te dio?

Y, por supuesto, y sobre todo, el recuerdo agradecido y emocionado a toda mi familia, aunque tengo que destacar a algunos. En primer lugar, a mis padres, que han sido la semilla y el abono de lo que significa para mí nuestra profesión. A mis dos hermanos, que siempre han estado ahí, y que cada vez lo están más. Mari Carmen, con tu ejemplo de energía y fortaleza; Eugenio con una de las inteligencias más vivas que conozco. A mis tres sobrinos, cada uno con su peculiar valor y encanto. Y, aunque él no quiera constar nunca, no puedo pasar por alto este momento. Mi mayor agradecimiento es para mi marido. Es imposible hacerlo mejor, haber llevado, como lo ha hecho, toda esta dinámica y fiebre de trabajo que me ha acompañado, y haberlo hecho sin ningún reproche.

Título: *La competencia para aprender a aprender en Educación Secundaria Obligatoria. Fundamentos y herramientas de un programa integrado para su desarrollo.*

Doctoranda: Amparo Escamilla González

Directoras: Mercedes Sánchez Sáinz y Melani Penna Tosso

Esta es una investigación orientada a conocer y valorar si el profesorado de Educación Secundaria Obligatoria estimula la construcción de la competencia para aprender a aprender en el alumnado. Comienza el trabajo con una fundamentación teórica que se ocupa de la conceptualización del aprender a aprender desde un enfoque competencial y desarrolla, a continuación, una parte práctica en la que, a partir de la presentación de las investigaciones que están relacionadas con su estudio, se describe el proceso seguido hasta llegar al análisis, valoración de resultados y delimitación de futuras líneas de acción e investigación.

La primera parte del trabajo aborda el marco teórico de la competencia para aprender a aprender. Se describen los documentos y proyectos internacionales y europeos que le sirven de referencia y se analiza la normativa que, en el territorio español, determina su carácter prescriptivo: tanto las leyes orgánicas de educación como los currículos que vienen a desarrollarlas, que ahora la identifican como competencia clave.

Se continúa tratando la relación entre competencias y currículo, el sentido que tiene su perspectiva sistémica y cómo, dado este carácter, debe impregnar los niveles de desarrollo y concreción curricular que lo redefinen hasta determinar, en el contexto de un centro, la posición de un programa para aprender a aprender. Se procede, entonces, a concretar los argumentos sociales que justifican la necesidad del cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se analiza, asimismo, lo que suponen para materializar el aprender a aprender las perspectivas del alumnado y del profesorado.

Esencial resulta, en esta primera parte, el estudio del marco conceptual del aprender a aprender. Parte de su tratamiento en la normativa, como competencia clave a la

que se otorga, junto con la competencia en iniciativa y espíritu emprendedor, un carácter holístico e integrador respecto a las restantes competencias. Se profundiza en su relación con el aprendizaje situado y la transferencia del conocimiento: permitir el diálogo efectivo entre lo que se aprende en los centros y lo que se aprende en la vida. Se tratan los condicionantes del aprender a aprender y sus componentes (cognitivos, metacognitivos y autorreguladores). Se muestra cómo se relaciona didácticamente con la estrategia del aprendizaje cooperativo y se vincula el aprender a aprender con otros enfoques de referencia, como el de las Inteligencias Múltiples, en particular con la inteligencia intrapersonal.

Se concede a la evaluación de las competencias y a la evaluación del aprender a aprender un papel clave: acentuando su carácter esencialmente formativo y optimizador de procesos de aprendizaje. Se subraya una propuesta de principios para sistematizar la evaluación del aprender a aprender: desde aquellos que identifican los acuerdos de trabajo en el centro hasta el empleo de materiales que faciliten el desarrollo de una evaluación *auténtica*, que valora, en el alumnado, los desempeños que exigen comprensión, habilidad para resolver problemas y para transferir el conocimiento académico a la vida; y lo hace a expensas de los problemas rutinarios, poniendo en juego estrategias de pensamiento propias del aprender a aprender. Se tratan, además, las principales técnicas y herramientas que permiten evaluar la competencia en un sentido formativo, procesual y autorregulador.

También son objeto de análisis las coordenadas de formación del profesorado que han de orientar el enseñar a aprender: la necesidad de estimular, en el profesorado, la perspectiva de un desarrollo profesional docente que implique la asunción de un rol de mediación y la demostración personal de una actitud de cambio, mejora, evolución, flexibilidad y desarrollo constante.

Establecida esta fundamentación teórica, se desarrolla la parte práctica. Comienza por la presentación de un conjunto de investigaciones relacionadas con la competencia para aprender a aprender. Se identifican los resultados de las evaluaciones internacionales que muestran cómo el alumnado se enfrenta y resuelve tareas que implican distintos tipos de procesos cognitivos (inferir, interpretar, formular hipótesis, argumentar), que están en la base del aprender a

aprender. En el terreno de las investigaciones relativas a estrategias de enseñanza para aprender a aprender, se subrayan los resultados de estudios que revelan que el manejo de habilidades cognitivas y metacognitivas exige articular técnicas de pensamiento fusionadas con contenidos de distintas materias y con la acción tutorial.

Analizado el estado de la cuestión, se desarrolla la investigación en sí misma: su origen, la delimitación de los problemas de estudio, los objetivos, las hipótesis, las variables, la metodología seguida, los resultados, las conclusiones y la discusión. En el apartado relativo al origen del estudio, se muestra el relato de una inquietud profesional, derivada de la práctica del asesoramiento a centros y profesorado, respecto al enfoque competencial. Se narra cómo surge la necesidad de saber más sobre cómo se actúa, y por qué, en la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria, respecto a impulsar la actitud y las estrategias para aprender a aprender.

Se plantean entonces tres problemas de estudio: ¿El profesorado de Educación Secundaria Obligatoria estimula en el alumnado la construcción de la competencia para aprender a aprender? ¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace dicha competencia? ¿Qué aceptación tendría la incorporación en los centros de un programa para enseñar a aprender desde todas las materias?

Respeto a los objetivos de la investigación resultan destacables los siguientes: analizar si se proporcionan estímulos para favorecer la construcción del aprender a aprender, determinar si existe relación entre variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia, y valorar el grado de aceptación que tendría, en su centro, la incorporación de un programa que emplee técnicas y estrategias para enseñar a aprender desde todas las materias.

A partir de la definición del constructo (la competencia para enseñar a aprender) y de la identificación de las variables que lo determinan (concepciones del profesorado, ámbito de trabajo, tiempo dedicado a la docencia, tipo de centro y de entorno, nivel socioeconómico de las familias y Comunidad Autónoma), se formula el conjunto de hipótesis del estudio que se pretenden validar.

Para realizar la investigación, se empleó un diseño *expostfacto*. Se describe el proceso que supuso configurar y validar una herramienta para el estudio de estos

problemas. Se muestra cómo operó la organización y el apoyo que una comisión de personas expertas en currículo, en orientación psicopedagógica, en formación y evaluación de competencias, en herramientas de investigación y, también, profesorado conocedor de la práctica y sus problemas en este terreno. Se trata el proceso de búsqueda de mediadores para obtener la participación del profesorado en centros y llevar a cabo la investigación; cómo se consiguen las aportaciones de 246 docentes de distintas especialidades y experiencia en la enseñanza, de centros públicos, concertados y privados y de diferentes comunidades autónomas que aportan su experiencia y su valoración.

Las conclusiones que se extraen de los resultados de la investigación pueden ser resumidos en los que siguen: por el momento se aplican sólo algunas técnicas para aprender a aprender (fundamentalmente las relacionadas con tratamiento y comunicación de información), no se ha llegado a un aprendizaje estratégico y sí muestran interés generalizado hacia un programa que integre estas técnicas y estrategias con contenidos de todas las materias y de la acción tutorial, valorando que tendría una dificultad media-alta.

Partiendo de esta inquietud, las futuras líneas de acción muestran un bosquejo de lo que podría ser ese programa: quiénes intervendrían y cómo se llevaría a cabo (protagonistas y estrategia y técnicas de intervención). Las futuras líneas proyectan investigaciones de la misma naturaleza en las Etapas de Infantil y Primaria. También se perfila un posible estudio, a partir de la implementación de un programa para aprender a aprender en Educación Secundaria Obligatoria, que incorpore metodología cualitativa para profundizar en el conocimiento de los motivos y dinámicas (alumnado, profesorado y familias) que se establecen en los centros en el curso de estas experiencias.

Title: ***Learning-to-learn competence in Obligatory Secondary Education - Developing the skills and basics of an integrated program***

PhD Student: Amparo Escamilla González

PhD Directors: Mercedes Sánchez Sáinz and Melani Penna Tosso

This investigation is oriented toward identifying and evaluating whether the teaching staff in Obligatory Secondary Education stimulates learning skills in their pupils. The work begins with the theoretical basis of the learning to learn conceptualization focused on competence before going on to immediately develop a practical part which, using the related investigations, their analysis, and results describes future action and investigative lines.

This work's first part tackles the theoretical framework of the "learning to learn skill/competence". It describes the documents and European and international projects that serve as a reference and analyzes the regulations that, in Spain, determine its prescriptive nature: both the organic laws and the developmental curricula derived there from, which now identify it as a key competence.

The relationship between competences and curriculum, the meaning of its systemic perspective and how, given its character, this must permeate the levels of development and curricular concretion are then examined in order to establish, in a given context, the place of a learning-to-learn program. The study then proceeds by establishing the social arguments that justify the need for a change in the teaching and learning processes. It analyzes, as well, the importance of both pupils' and teaching staff's perspective when materializing learning-to-learn.

In the first part, study of the learning-to-learn conceptual framework is essential. It starts from its treatment in the regulations as a key competence, which consists, along with the initiative and enterprising spirit competences, in an integrating and holistic character regarding the rest of the competences. It delves deeply into its relation with knowledge transference and situated learning: it allows an effective dialogue between what is learned in the academic center and what is learned in life.

It deals with the learning-to-learn determinants and components (cognitive, meta-cognitive and self-regulative). It shows how it is didactically related to the cooperative learning strategy and linked to other reference focuses, such as the Multiple Intelligences theory, specially to intrapersonal intelligence.

Evaluation of learning-to-learn and the other competences is granted a key role: their essentially formative and learning process optimizing character is accentuated. A proposal of principles is underlined in order to systematize the learning-to-learn evaluation: from those that identify the work agreements in the academic center to the use of materials that facilitate the development of an *authentic* evaluation, which will evaluate, in the student body, the performances that demand comprehension, problem-solving skill and the ability of transferring academic knowledge to real life; this is done despite routine problems, bringing the students' own learning-to-learn thinking strategies into play. The study also deals with the main tools and techniques that allow assessment of this competence in a formative, process-based and self-regulating sense.

Teacher training coordinates are also taken as an object of analysis; they must be oriented toward teaching to learn: the need to stimulate, in the teaching staff, the perspective of a teacher's professional development that implies the assumption of a mediative role and the personal demonstration of change, improvement, evolution, flexibility and constant development.

Having established this theoretical foundation, the study proceeds to develop its practical part from the presentation of a learning-to-learn competence-related set of investigations. International evaluation results are identified, showing how the student body faces and solves tasks that imply different types of cognitive processes (infer, interpret, formulate hypotheses, argue), that are the base of learning-to-learn. Regarding the learning-to-learn teaching strategy-related investigations, the studies show how the management of cognitive and meta-cognitive abilities requires that one articulate his/her thinking techniques along with tutorial action and different subject contents.

Once the state of the issue is analyzed, the study itself is developed: its origin, definitions of its problems, goals, hypotheses, variables, methodology followed,

results, conclusions and discussion. The study's origin-related section introduces a professional concern narrative derived from the centers and teaching staff advising how to focus on competence. The story tells how, during Obligatory Secondary Education, the need emerges to know more about how and why one acts in order to encourage a learning-to-learn attitude and strategies.

Next, three study problems are posed: Does the Obligatory Secondary Education teaching staff foment the construction of the learning-to-learn competence? Is there a relationship between certain contextual and personal teaching staff variables and the stimulation that creates this competence? How well would a learning-to-learn program, covering all subjects, be accepted within the learning centers?

The most important goals of this study are the following: 1) Analyze whether stimuli that favor the construction of a learning-to-learn competence are provided; 2) determine whether there is a relation between personal and contextual variables of the staff and 3) How well competence and how much learning to learn need to be accepted in the center that was incorporating a global program covering all subjects employing techniques and strategies to teach the students to learn.

The hypotheses that will validate this study are formulated based on the definition of the construct (competence to teach learning-to-learn) and the identification of the variables that define it (teachers' concept, work environment, docent time, center type, and the socio-economic and academic level of the families and the Autonomous Community).

An *ex post facto* design was used in this research project. The process for configuring and validating this study and its problems is described. The manner in which the organization worked as well as the support given by an expert committee composed of curricular, psychopedagogical orientation and competence training and evaluation experts as well as those in investigative tools and staff familiarized with the practice and problematics of this field are described. The process searched for mediators to foment teacher participation in the different centers and then perform the research. How support from 246 teachers of different subjects and experience were recruited is described. The study also describes the centers in which it was

performed; public, subsidized and private schools located in different Spanish Autonomous Communities participated and evaluated the results of the study.

The conclusions of the results can be summarized as follows: Only a few of the learning-to-learn techniques can be applied at this time, basically these techniques are related with information formatting and communication; Strategic learning has not been achieved but there is a generalized interest in a program that could integrate these techniques and strategies with the content of all the study material and tutorial action, something that would be fairly difficult to achieve.

In light of this concern, future lines of action have drafted what could constitute this program, who would intervene and how it would be carried out (protagonists, and intervention strategy and techniques). The future research lines project investigation of the same type in the levels of pre-school and elementary school. Also, the results of implementing a learning-to-learn program in Obligatory Secondary Education incorporating qualitative methodology will be evaluated to deepen our understanding of the different motives and dynamics of the student body, teaching staff and families experienced in the schools during the course of these programs.

ÍNDICE

PLANTEAMIENTO INICIAL DEL PROBLEMA 19

1. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO. NORMATIVA Y PROYECTOS DE ORIENTACIÓN COMPETENCIAL QUE INCIDEN EN ELLA	22
3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	25
4. EL RECORRIDO DEL TRABAJO CAPÍTULO A CAPÍTULO	27

MARCO TEÓRICO..... 31

1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	32
-----------------------------------	----

BLOQUE I: DOCUMENTOS, PROYECTOS DE REFERENCIA Y NORMATIVA LEGAL VIGENTE 34

1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	34
2. PROYECTOS Y DOCUMENTOS INTERNACIONALES	36
3. MARCO DE REFERENCIA EUROPEO.....	41
4. NORMATIVA EN EL ESTADO ESPAÑOL.....	52
5. NORMATIVA AUTONÓMICA	65
6. CONSIDERACIONES FINALES	72

BLOQUE II: CURRÍCULO Y COMPETENCIAS: UN MARCO DE RELACIONES PARA SU DESARROLLO EN LOS CENTROS 74

1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	74
2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS COMO ELEMENTO CURRICULAR.....	75
2.1 El estudio del currículo. Sus perspectivas y elementos	75
2.2 Concepto de competencia.....	78
2.3 Características de las competencias.....	80
2.4 Las competencias clave. Conceptos	83
3. CURRÍCULO Y COMPETENCIAS: EL MODELO SISTÉMICO COMPLEJO	85
3.1 Sentido del enfoque sistémico complejo	85

Índice

3.2 Principios del enfoque	87
4. EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO POR COMPETENCIAS EN LOS CENTROS	91
4.1 El marco establecido en el Proyecto Educativo y en la Programación General Anual	92
4.2 La integración en los desarrollos curriculares	93
4.3 Las relaciones con la programación de aula	99
4.4 El desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Su relación con la concreción del currículo	102
4.5 Valoración crítica de las aportaciones del enfoque competencial al diseño y desarrollo curricular	103
5. CONSIDERACIONES FINALES	107
BLOQUE III: APRENDER A APRENDER EN EL SIGLO XXI. EL ALUMNADO, EL PROFESORADO Y EL CONTEXTO	108
1. CONSIDERACIONES INICIALES	109
2. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	110
2.1 Cambios sociales, técnicos y económicos	110
2.2 Información y conocimiento	114
2.3 Conocimiento y sabiduría	116
2.4 Globalización, flexibilidad y competencias. Una mirada crítica	118
2.5 Las competencias desde un enfoque sistémico complejo. Las relaciones intercompetenciales. Los vínculos entre competencias holísticas e interpersonales	121
2.6 Los referentes de socialización: nueva mirada hacia al enfoque competencial	123
3. EL ALUMNADO: DESTINATARIO Y ARTÍFICE EN EL PROCESO DE APRENDER A APRENDER	125
3.1 Marco evolutivo del alumnado de doce a dieciséis años	125
3.2 Los factores de diversidad	148
3.3 Desarrollo del alumnado, inteligencias múltiples y competencias clave	150
4. ENSEÑAR A APRENDER. EL PAPEL DEL PROFESORADO	159
4.1 Coordinadas sociales y papel del profesorado	160
4.2 Qué debe enseñar el docente que estimula a aprender	161
4.3 La labor de mediación del profesorado y sus requisitos	163
4.4 El profesorado, la mediación y los marcos interpersonales de referencia	167

Índice

4.5 Una enseñanza estratégica para un aprendizaje estratégico. Competencias docentes	168
5. CONTEXTO NATURAL, SOCIAL, ECONÓMICO, CULTURAL Y FAMILIAR Y LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	172
5.1 El papel de la familia como agencia de socialización.....	172
5.2 Implicación familiar en el desarrollo de competencias	173
5.3 El impulso a la competencia para aprender a aprender en el contexto familiar	175
5.4 Colaboración familia-centro para aprender a aprender	176
5.5 El medio natural, social, económico, laboral y cultural. Coordenadas generales en relación con el enfoque competencial	182
5.6 El papel de las tecnologías de la información en los procesos de socialización para aprender a aprender	183
6. CONSIDERACIONES FINALES	187
BLOQUE IV: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER Y ELEMENTOS ESENCIALES PARA SU DESARROLLO DIDÁCTICO.....	188
1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	189
2. APRENDER A APRENDER. MARCO CONCEPTUAL.....	189
2.1 Su tratamiento en la normativa. Consideración como principio y como competencia clave	190
2.2 Aprender a aprender. Posición y vínculos entre un enfoque competencial y en un enfoque de las inteligencias múltiples.....	191
3. FUNDAMENTOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER.....	201
3.1 Aprendizaje significativo	209
3.2 Aprendizaje situado, la necesidad de contextualización	206
3.3 Transferencia del conocimiento.....	210
4. CLAVES DIDÁCTICAS PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	223
4.1 Aprender a aprender. Evolución en programas y componentes	223
4.2 Principios para el desarrollo de un programa para aprender a aprender	245
4.3 Ámbitos estratégicos en un programa para desarrolla la competencia aprender a aprender.....	257
5. REQUISITOS PARA APRENDER A APRENDER. INICIAR Y MANTENER PROCESOS: LA ATENCIÓN Y SUS RELACIONES CON LA MOTIVACIÓN Y LA MEMORIA	258
5.1 La atención: relevancia para el aprendizaje, concepto, claves y propiedades.....	258

Índice

5.2 Papel en el aprendizaje y variables y factores que la conforman	261
5.3 Atención y motivación.....	267
5.4 Atención y memoria.....	269
6. ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER: PENSAMIENTO, METACOGNICIÓN, REGULACIÓN Y AUTORREGULACIÓN	272
6.1 Cuestiones iniciales.....	272
6.2 Estrategias para aprender a pensar y para aprender a pensar sobre el pensar.....	273
7. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO PARA APRENDER A APRENDER. LA COOPERACIÓN ENTRE ALUMNOS. SENTIDO, ESTRUCTURAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	283
7.1 Fundamentación desde la propia estrategia de enseñanza.....	283
7.2 Necesidad y sentido del aprendizaje cooperativo	284
7.3 El trabajo cooperativo y la competencia para aprender a aprender de forma autónoma y responsable	289
7.4 Concepto, características, estructuras y condiciones del aprendizaje cooperativo	290
7.5 El aprendizaje cooperativo. Ventajas y riesgos. Consideraciones sobre el aumento y la disminución de la actividad en distintos tipos de tareas	294
7.6 Estrategia de intervención en el proceso de enseñanza-aprendizaje	297
7.7 La evaluación del trabajo en equipo	308
8. CONSIDERACIONES FINALES	309
BLOQUE V: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	311
1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	311
2. EL SIGNIFICADO DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y SU PAPEL REAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	312
3. LA EVALUACIÓN Y SUS PERSPECTIVAS ÉTICA Y TÉCNICA	315
4. SENTIDO Y CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.....	319
5. DECÁLOGO DE PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	321
6. QUÉ EVALUAR. LOS REFERENTES DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.....	347
7. CÓMO EVALUAR. TÉCNICAS	357
7.1 Técnicas de observación y análisis de trabajos	359
7.2 Técnicas que desencadenan procesos comunicativos y de intercambio y discusión grupal	361

Índice

7.3 Técnicas de entrevista y encuesta	363
7.4 Pruebas para la evaluación de competencias y pruebas para la evaluación del aprender a aprender.....	365
7.5 Técnicas para favorecer los procesos de autoevaluación y coevaluación de los alumnos.....	377
7.6 Otros instrumentos esenciales para analizar, registrar y archivar información relativa a la evaluación de competencias	379
8. CONSIDERACIONES FINALES	384
BLOQUE VI: FORMACIÓN DEL PROFESORADO	386
1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	386
2. MODELOS TEÓRICOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO	391
2.1 La perspectiva académica.....	392
2.2 La perspectiva técnica.....	393
2.3 La perspectiva práctica.....	396
2.4 La perspectiva de reflexión en la práctica para la reconstrucción social.....	399
2.5 Valoración y relaciones con una formación basada en el desarrollo de la competencia para aprender a enseñar a aprender	405
3. FORMACIÓN INICIAL.....	409
3.1 Fundamentación normativa relacionada con la formación inicial vinculada al aprender a enseñar a aprender.....	409
3.2 Fundamentación bibliográfica relacionada con la formación inicial del profesorado y sus vínculos con el aprender a enseñar a aprender	430
4. FORMACIÓN PERMANENTE	451
4.1 Fundamentación normativa	452
4.2 Tendencias, líneas de trabajo e instituciones.....	454
4.3 Modelos, situaciones y estrategias metodológicas en la formación permanente/desarrollo profesional continuado.....	462
5. FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	470
5.1 Programas y recursos para la formación inicial y permanente del profesorado en el desarrollo de competencias básicas, en general, y en competencia para aprender a aprender, en particular	471
5.2 Principios y elementos de referencia para la formación del profesorado en el desarrollo de la competencia para aprender a enseñar a aprender.....	473
6. CONSIDERACIONES FINALES	478

PARTE PRÁCTICA 480

BLOQUE I: ESTADO DE LA CUESTIÓN 483

1. INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	483
1.1 Investigaciones centradas en el alumnado.....	485
1.2 Investigaciones sobre las familias.....	495
1.3 Investigaciones sobre el profesorado	497
1.4 Síntesis	501

BLOQUE II: DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO 504

1. ORIGEN DEL ESTUDIO	504
2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO.....	508
3. OBJETIVOS	512
4. HIPÓTESIS	513
5. VARIABLES	515
6. MÉTODO	517
6.1 Plan de muestreo y descripción de la muestra	518
6.2 Características del diseño	524
6.3 Instrumento utilizado y operacionalización de las variables	527
6.4 Tratamiento y análisis de datos.....	543
7. CONSIDERACIONES FINALES	544

BLOQUE III: RESULTADOS 545

1. HIPÓTESIS PRIMERA.....	545
2. HIPÓTESIS SEGUNDA	546
3. HIPÓTESIS TERCERA.....	550
4. HIPÓTESIS CUARTA	553
5. HIPÓTESIS QUINTA	555
6. HIPÓTESIS SEXTA	557

7. HIPÓTESIS SÉPTIMA	559
8. HIPÓTESIS OCTAVA	561
9. HIPÓTESIS NOVENA.....	563
10.HIPÓTESIS DÉCIMA	565
11.HIPÓTESIS UNDÉCIMA.....	566
BLOQUE IV: CONCLUSIONES.....	570
1. HIPÓTESIS PRIMERA.....	570
2. HIPÓTESIS SEGUNDA	571
3. HIPÓTESIS TERCERA.....	572
4. HIPÓTESIS CUARTA	573
5. HIPÓTESIS QUINTA	574
6. HIPÓTESIS SEXTA	575
7. HIPÓTESIS SÉPTIMA	576
8. HIPÓTESIS OCTAVA	576
9. HIPÓTESIS NOVENA.....	577
10.HIPÓTESIS DÉCIMA	578
11.HIPÓTESIS UNDÉCIMA.....	579
BLOQUE V: DISCUSIÓN	581
BLOQUE VI: FUTURAS LÍNEAS.....	586
1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	586
2. FUTURAS LÍNEAS DE ACCIÓN	587
3. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	595
4. CONSIDERACIONES FINALES	597
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NORMATIVAS	599
1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	600
2. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	683

ANEXOS	688
ANEXO I. CUADROS, TABLAS Y GRÁFICOS. MARCO TEÓRICO	689
ANEXO II. TABLAS. PARTE PRÁCTICA.....	691
ANEXO III. ÍNDICE DE SIGLAS.....	720
ANEXO IV. CUESTIONARIO	726

PLANTEAMIENTO INICIAL DEL PROBLEMA

1. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La preocupación por el **conocimiento integrado** ha sido, sin duda, el punto de referencia que ha guiado la **trayectoria** académica y profesional que ahora se **materializa** en este trabajo de **investigación**, reflexión, análisis y valoración trazado sobre el significado del **enfoque competencial** y **definido** sobre la competencia en **aprender a aprender**, el interés que reviste, su concepto, caracterización y elementos y, especialmente su implementación en la Etapa de **Educación Secundaria Obligatoria**.

Dado que se considera al **profesorado** el principal elemento de **mediación** en la construcción de los aprendizajes y la **clave** esencial en los **procesos de transformación y mejora**, la **investigación** se dirige a analizar la **forma** en que, en Educación Secundaria Obligatoria, estimula la construcción de la competencia para **aprender a aprender**. Se presenta, por ello, como una **investigación** que **intenta enriquecer**, con sus averiguaciones, los que podrían constituir elementos y **claves** de **actuación** del profesorado en el ámbito de **esta competencia**: concepciones previas, propósitos, contenidos, recursos, actuaciones y sistema de evaluación.

El **marco** para la enseñanza/aprendizaje que en nuestro Estado se abrió con la **Ley 2/2006, Orgánica** de Educación (LOE) y los currículos que la desarrollaron, abrió, para nuestros propósitos, la línea base de reflexión e investigación. La aprobación de la **Ley Orgánica 8/2013**, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) que modifica y redefine cuestiones relativas a currículo y sus elementos y a la autonomía de los centros, continúa, no obstante, con una apuesta decidida por el enfoque competencial. Desde esta **fundamentación normativa** nos planteamos **cuestiones** del siguiente tipo:

- Qué significa **aprender a aprender** en el marco de un **enfoque competencial**.
- Qué **relación** existe entre **ésta** y las **restantes** competencias clave.
- Cómo se establece la **relación** entre este **elemento** del currículo y los **restantes**.
- Cómo interpretamos la relación entre esta **competencia** y el **principio** de intervención educativa, que ya formaba parte de la delimitación del marco de enseñanza/aprendizaje vigente.
- Qué **actitudes**, qué **conocimientos** y qué **procedimientos** puede requerir la **preparación** para **enseñar** a aprender.
- Qué **claves** pueden **llevar** a un sujeto a **interesarse** por **aprender** y a hacerlo siendo capaz de analizar, sintetizar, relacionar, inferir y transferir.
- Qué tipo de **recursos** organizativos, metodológicos, ambientales y materiales debe **emplear** el **profesorado** para estimular la construcción de la competencia para aprender a aprender.

Estos **interrogantes** vienen a **sumarse** a una **preocupación** ya expresada en las dos décadas anteriores relativa a los problemas de la **falta de integración** del **conocimiento** que caracteriza la enseñanza en las diferentes etapas educativas en España, y que **se acusa**, de manera determinante, en la Educación **Secundaria Obligatoria y Bachillerato**. Esta preocupación ante la fragmentación del conocimiento es destacada por reflexiones desarrolladas, entre otros muchos, por autores y autoras como Bruner (1984, 2012), Morin (2000, 2003), Perkins (2003, 2008), Roegiers (2007) y, en nuestro Estado, entre otros muchos, por Escamilla (2008a, 2011, 2014a y 2015d), Pérez Gómez (2006, 2008), Monereo (2003, 2006 y 2009), Pozo (2008), Zabala (1995 y 2014) y Zabala y Arnau (2007 y 2015).

Han sido dignos de **reconocer** algunos **esfuerzos**, que **arrancaron** en la **década de los noventa** del siglo pasado por parte de **acciones formativas** en centros, **equipos** de docentes, departamentos de **orientación** y materiales curriculares. Estos esfuerzos se constatan en el dominio de **algunas técnicas** de **trabajo** por

parte del alumnado que se traducen en un cierto grado de destreza ante el **análisis** de determinados tipos de texto y el empleo de algunas técnicas de **síntesis**, como el mapa conceptual. Tales esfuerzos, y sus consiguientes resultados, vienen a **mostrar** que el trabajo **transversal** e integrado en el currículo, por parte de docentes de distintas materias, en algunos contenidos de procedimiento puede obtener **resultados** efectivos en el dominio de técnicas puntuales.

Ahora bien, **esos logros**, que justifican la **necesidad** de **transformar técnicas** de enseñanza/aprendizaje en **estrategias** de enseñanza/aprendizaje, solo pueden constituir un **punto de partida** para estimular el nuevo trabajo y la reflexión crítica sobre lo ya conseguido.

Nuevas demandas sociales en el siglo XXI (Coll, 2015; Fernández Enguita, 2010; Pérez Gómez, 2006), nuevos contextos educativos a los que se pretende responder con normas legales que exigen un enfoque competencial y que **requieren globalización** en planteamientos que afectan a todos los elementos del currículo (desde los propósitos, a los medios, pasando por la evaluación) **y**, además, **progresos** significativos en la **investigación** e **innovación** en recursos organizativos, materiales y metodológicos, nos **obligan** a plantearnos una **revisión** profunda, una investigación de conceptos, prácticas y actitudes y valoraciones en centros.

Se plantea el trabajo de investigación tres **problemas de estudio**: ¿El **profesorado** de Educación Secundaria Obligatoria **estimula** en el alumnado la construcción de la competencia para **aprender a aprender**? ¿Existe **relación** entre determinadas **variables personales y contextuales** del profesorado y la **estimulación** que hace dicha competencia? ¿Qué **aceptación** tendría la incorporación en los centros de **un programa** para enseñar a aprender desde todas las materias?

A ello seguirá el planteamiento de una **futura línea** de **acción** orientada a mostrar las líneas esenciales una propuesta de base para estimular la construcción de la competencia para aprender a aprender con algunas herramientas técnicas de carácter **interdisciplinar** que permita y estimule a los centros y equipos de profesionales su interpretación y contextualización, de acuerdo a la realidad en que se mueven y, naturalmente, a la manera en que se expresan las necesidades de sus

alumnos y alumnas. También se identifican posibles futuras líneas de investigación sobre la competencia para aprender a aprender en centros de Infantil y Primaria y otra en Secundaria, apoyada en técnicas cualitativas.

Así pues, partiendo de, estudio, reflexión, vivencia y valoración de este complejo estado de trabajo, **esta tesis** doctoral pretende entender y ayudar a **sistematizar** el conocimiento **teórico** y **práctico** que se ha ido **construyendo** durante **veinticinco años** de trabajo en **asesoramiento y formación** de equipos directivos, orientadores, tutores, profesorado, familias y alumnado. Una **experiencia y formación** que también se ha forjado en la participación en comisiones de evaluación de propuestas de innovación, en el diseño de materiales curriculares y propuestas relativas a metodología de carácter globalizador e interdisciplinar (años 1990 a 2005) y competencial y de estímulo a las inteligencias múltiples (desde 2005 a la actualidad).

Este conjunto de elementos nos ha llevado a reflexionar sobre la exigencia de aclarar el carácter y la posición de la **competencia aprender a aprender** respecto a las **restantes**, a estudiar de forma rigurosa las perspectivas que abren las competencias básicas (primero), y claves (ahora) y el papel que ha de desarrollar la que tiene que desempeñar un carácter **holístico** entre ellas: aprender a aprender. Para ello, la **revisión bibliográfica es esencial**, como también lo es la **investigación** sobre las **premisas de creencias, actitudes y comportamientos** del **profesorado** que debe llevar las competencias al aula.

2. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO. NORMATIVA Y PROYECTOS DE ORIENTACIÓN COMPETENCIAL QUE INCIDEN EN ELLA

Habiendo partido de **una experiencia de asesoramiento y formación**, que como hemos dicho, afecta a **todas las Etapas** Educativas y, por tanto, nos concede una perspectiva sistémica del problema y las acciones emprendidas, hemos **concretado** el estudio en el **profesorado** de la Etapa de la **Educación Secundaria Obligatoria**.

En los **momentos actuales**, el trabajo de una enseñanza orientada desde el **enfoque competencial** en los distintos niveles, y en especial en Educación Secundaria Obligatoria, se halla inmerso en una **situación compleja**, tras un inicio,

paralización y reinicio en la colaboración MECD-Consejerías-Centros piloto desde el Proyecto COMBAS (Proyecto de integración curricular de las Competencias Básicas), impulsado por el MECD/CNIE (Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa) para **analizar y abordar la práctica** del desarrollo de **competencias**.

La **finalidad** del Proyecto **COMBAS** (2010-2013 en MECD y 15 Comunidades Autónomas) era **asegurar y mejorar el aprendizaje** de las **competencias**, así como su evaluación y reconocimiento, a través de un desarrollo del currículo y una mejora de la organización de los centros; **buscó un modelo** de desarrollo **curricular de referencia**, junto a otras iniciativas ya en marcha en las distintas Comunidades Autónomas. Se **pretendió**, por tanto, **dar sentido y completar los fundamentos** y dificultades de las **orientaciones europeas** para ser insertadas en la propia identidad del sistema educativo español y su desarrollo normativo LOE (2006) y LOMCE (2013).

La **continuidad** de los objetivos **depende**, en estos momentos, **del desarrollo alternativas viables**. De gran interés, resulta la impulsada desde el **grupo Atlántida**, motor que ha desarrollado en España una propuesta para la integración de las competencias en el currículum, con la coordinación de José Moya y Florencio Luengo. Este grupo fue invitado junto a la **UNED** (con la voluntad y el estímulo de su rector, Alejandro Tiana) y **otras entidades** que han liderado el plan y sus experiencias (PICBA –Plan de Integración de las Competencias Básicas en Andalucía- y CNIE/ MECD), a **formar parte** de la red europea **KeyConet** (*Key Competences Network on School of Education*) desde el año 2013-14. Además, el Proyecto Atlántida, junto a la UNED, a través de su equipo técnico, y en colaboración con el MECD/CNIE, ha desarrollado la investigación del estudio del trabajo que llevó a cabo COMBAS. La propia **red KeyConet lo ha seleccionado como un referente para Europa**, y como tal se presentó en Bruselas, del 2 al 4 de octubre de 2013. **Atlántida** ha venido dando a conocer el trabajo desarrollado durante los años pasados, con más de **500 centros** colaboradores y 20.000 docentes participantes.

Para el **curso 2015-2016**, la experiencia de **COMBAS**, el trabajo del grupo **Atlántida**, la implicación de la **UNED** y el apoyo de **algunas Comunidades**

Autónomas desarrollarán la labor de **profundizar** el estímulo al enfoque competencial para articular los trabajos nacidos a partir de los primeros **currículos competenciales** (RD 1631/2006) para la Educación **Secundaria Obligatoria** en la **LOE** (2006), y con las nuevas orientaciones establecidas en la LOMCE (2013) y en su Orden Básica (Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato). En el horizonte se aprecian nuevas y estimulantes vías de colaboración por medio de la red Keyconet.

KeyCoNet es la red europea de apoyo a las medidas de desarrollo de competencias clave en la educación, financiada por el Programa de Aprendizaje Permanente de la Comisión Europea y se dedica al análisis de iniciativas para la puesta en funcionamiento de competencias clave en la educación primaria y secundaria de centros de toda Europa. KeyCoNet (2012-2015) está reuniendo los resultados de proyectos de desarrollo del enfoque competencial para que se pueda consultar lo que se ha avanzado hasta el momento. Colaboradores de KeyCoNet también han apoyado con información, por medio de coordinadores de proyectos nacionales, a la hora de preparar notas de estudios de **casos** (disponibles en español, francés, inglés y portugués) que describen las iniciativas en el desarrollo de competencias clave (DCC) que tienen lugar en sus países. Las notas más interesantes han sido desarrolladas como estudios de caso (análisis detallados con un enfoque metodológico riguroso preparadas por investigadores y analistas políticos).

No obstante, comprobamos que, tras la **aprobación** de **dos Leyes Orgánicas** con sus respectivos currículos, el **apoyo** de algunos **materiales** editoriales y el desarrollo de diferentes **programas** desde Fundaciones, Editoriales y Administraciones, el conocimiento y aplicación del **enfoque competencial** presenta **carencias de relieve** en el profesorado.

Ello se manifiesta en la **falta de orientaciones claras** sobre el sentido de los distintos tipos de competencias y en la **falta de medios estratégicos** para concretar las relaciones entre materias que favorezcan los procesos que están en la base del aprender a aprender. Acciones formativas (más de 600, desde un equipo de docentes interdisciplinar denominado Proyectos Pedagógicos) que hemos

emprendido, en materia de asesoramiento, a Equipos Directivos, órganos de coordinación didáctica, miembros de los Departamentos de Orientación y profesorado, nos han permitido conocer, por medio de entrevistas, coloquios y debates, el estado de conocimientos y actitudes respecto al enfoque competencial y a la competencia aprender a aprender, en particular.

Hemos sistematizado el **estudio** por medio de un **cuestionario** que nos ha permitido obtener información sobre cómo valoran, **246 docentes de la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria**, la aplicación de técnicas y estrategias para aprender a aprender en sus centros. , Al tiempo, la publicación (Escamilla, 2008a, 2009a y 2011) de dos manuales de conceptualización y programación por competencias y, posteriormente, de trabajos que integran y vehiculan estrategias conjuntas para abordar de manera integrada competencias e inteligencias (Escamilla, 2013, 2014a, 2014b, 2014c, 2014d, 2015a, 2015b, 2015c, 2015d y 2015e) reúnen un número significativo de técnicas y estrategias para aprender a aprender. Asimismo, la coordinación y autoría de unos materiales que reúnen tareas para enseñar y evaluar competencias en Educación Secundaria Obligatoria (Edelvives, 2011 y 2012) y los resultados de las valoraciones de centros y profesores han condicionado y redirigido, de manera continua, el curso del trabajo que ahora presentamos.

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

El **enfoque competencial**, por el que tanto se está **apostando** desde **organismos internacionales** y desde el **trabajo práctico** de orientación, tutoría y docencia, puede **ayudar a redefinir conceptos y procedimientos** de carácter **transversal** que ayuden al desarrollo de propuestas **didácticas de calidad** (Gardner, 2012a; Moya y Luengo -coords.-, 2011 Perkins, 2008; Zabala y Arnau, 2007 y 2015).

Esta calidad supone **ir más allá** de la mera **revisión** de **documentos** técnicos de **programación**: debe **ayudar** a concretar **estilos** de **enseñanza** que impulsen **trabajos** de corte **interdisciplinar**; tales estilos estarán orientados al **desarrollo** de distintos tipos de **capacidades** en el alumnado y deben cooperar de forma efectiva a ayudarlos a conocer, comprender, analizar, sintetizar y evaluar distintos tipos de

contenido (Alart, 2010; Armstrong, 2012; Marín, Barlam y Oliveres, 2011; Escamilla 2008a, 2011 y 2014a; Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallick, 2013; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015).

El trabajo desde un **enfoque competencial** supone, desde nuestra perspectiva, **potenciar el tratamiento didáctico** de los **contenidos significativos**, subrayar prioridades que persiguen el **desarrollo equilibrado** del alumnado, mirar al **contexto** y **enriquecer** los **medios** personales y organizativos, materiales y metodológicos (de manera especial, las estrategias y técnicas para enseñar a aprender a aprender). Todo ello **desde supuestos comunes** para las distintas etapas, materializados en el empleo de **técnicas** relacionadas con el impulso a las **capacidades** propias de cada una de ellas y, en consecuencia, a la **construcción significativa** de los **contenidos** (Moya y Luengo -coord.-, 2011; Zabala y Arnau, 2007 y 2015). **De esta manera**, la **propuesta** sobre la que trabajamos, centrada en la **ESO**, puede quedar **más fundamentada** desde **propósitos de coherencia y continuidad** con los tramos anteriores y posteriores.

A **partir** de estas **premisas**, definimos el **objetivo general del proyecto**:

Evaluar el estímulo en la construcción de la competencia para aprender a aprender en el alumnado por parte del profesorado de la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

Y consideramos como sus **objetivos específicos**, los siguientes:

- Analizar y valorar los trabajos que han investigado el sentido y componentes del aprender a aprender como principio y como competencia.
- Identificar los elementos y características esenciales que la normativa curricular determina respecto al sentido, recursos y sistema de evaluación de las competencias clave, en general y de la competencia para aprender a aprender, en particular.

- Estudiar las experiencias de trabajo, los procedimientos y actitudes que se manifiestan en la Educación Secundaria Obligatoria relacionados con el empleo de estrategias y técnicas para enseñar a aprender a aprender.
- Analizar y valorar estrategias metodológicas y organizativas propuestas para fomentar el trabajo en aprender a aprender.
- Determinar las relaciones que existen entre la competencia para aprender a aprender y las restantes competencias clave.
- Establecer relaciones entre las herramientas propuestas y su desarrollo en el contexto de la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria considerando la estructura del currículo, sus elementos, los recursos organizativos y las características y condicionantes del desarrollo de los alumnos en este tramo.
- Proponer futuras líneas de acción con sugerencias para construir una estrategia de enseñanza-aprendizaje que favorezca el desarrollo del enseñar a aprender a aprender en Educación Secundaria Obligatoria.
- Proponer futuras líneas de investigación que, relacionadas con la investigación desarrollada y sus conclusiones, permitan seguir construyendo conocimiento respecto a la integración de la competencia para aprender a aprender en los centros y en las aulas.

4. EL RECORRIDO DEL TRABAJO, CAPÍTULO A CAPÍTULO

La evaluación de materiales didácticos que concretan diferentes materias en Educación Secundaria Obligatoria (libros de texto, guías de recursos didácticos impresas, materiales de apoyo electrónicos) nos muestra técnicas comunes que, al no estar abordadas desde planteamientos didácticos conjuntos, no tienen el efecto necesario para mejorar el aprendizaje y los procesos de motivación (Escamilla, 2011 y 2014a). Los contenidos de procedimiento que hallamos, no dan el paso hacia arriba necesario, no llegan a integrar técnicas que, a su vez, conformen estrategias que favorezcan procesos metacognitivos (Escamilla, 2014a y 2015d).

Los programas específicos para aprender a pensar tampoco han supuesto una opción de clara mejora. Se muestran descontextualizados y los alumnos habitualmente no terminan preparados para transferir los procesos que en ellos subyacen (Gardner, 2012a; Perkins, 2008; Swartz, et al. 2013). Así pues, todos estos elementos nos han conducido al deseo de analizar el sentido, los condicionantes, los agentes y los componentes de la competencia para aprender a aprender y valorar si se proporcionan estímulos para favorecer su construcción. Para alcanzar esta meta seguimos el siguiente recorrido.

En primer lugar, abordamos el **marco teórico** del programa y para ello partimos del estudio de los **documentos de referencia** de carácter **internacional y europeo**. Analizaremos la **normativa** curricular establecida en **España** desde la perspectiva del **enfoque competencial**. **Continuaremos** con las **consideraciones** relativas a la **relación** entre **competencias y currículo**, al sentido que tiene **su perspectiva sistémica** y a los **niveles de desarrollo y concreción** que lo redefinen hasta determinar la posición de un **programa para aprender a aprender** en el contexto de un centro. **Procedemos**, entonces, a estudiar los **argumentos sociales** que justifican la necesidad del cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Analizamos, asimismo, lo que supone la **perspectiva del alumno** y del **profesor**, las coordenadas que mueven sus procesos de relaciones y actuaciones.

Esencial, en este marco teórico, resulta el estudio específico del aprender a aprender en el que estudiamos su **concepto, características, fundamentos, componentes**, claves didácticas, y **relaciones** con **otros enfoques** de referencia, **como** el de las Inteligencias Múltiples.

Hemos concedido a la **evaluación** un **papel clave**. Al constituir una referencia de **carácter** esencialmente **formativo y optimizador**, la hemos presentado **fundamentada** desde el doble pivote de consideración **convergente ética y técnica**. Hemos estudiado su significado y características. Subrayamos la propuesta **principios**, en términos de **decálogo**, para **sistematizar** la **evaluación** del aprender a aprender como competencia **holística**. desde los principios de trabajo en el centro hasta el empleo de materiales que faciliten el desarrollo de una **evaluación auténtica** poniendo en juego las **estrategias** de **movilización** del **conocimiento**

características de la **transferencia** de los **contenidos** que ha de ser **consustancial** al **aprender a aprender**.

También es objeto de **estudio**, en el marco teórico, uno de los condicionantes esenciales del aprender a aprender, el de las **coordenadas** de **formación** que han de orientar el **enseñar a aprender**, la necesidad estimular en el profesorado la perspectiva de un desarrollo profesional docente que implique la asunción de un rol de mediación y la demostración personal de una **actitud** de cambio, **mejora**, evolución, **flexibilidad** y **evolución** constante.

En la parte **práctica** desarrollamos las especificaciones acerca **de la investigación**. Parte de la presentación de un conjunto de estudios **relacionados** con la competencia para aprender a aprender y identifica lo esencial de **investigaciones** que enriquecen el conocimiento del que **se puede partir** para trazar las líneas de su estudio específico.

De esta manera, se analizan los resultados de las **evaluaciones internacionales** (PISA, 2012, en este caso, según el informe OCDE, 2013) que muestran cómo el alumnado se enfrenta y resuelve **tareas** que implican distintos tipos de **procesos cognitivos** (inferir, interpretar, formular hipótesis, argumentar) que están en la **base** del **aprender a aprender**. Ilustrativas resultan, asimismo las investigaciones (MECD, 2014) sobre las familias y el profesorado y las concepciones que determinan la manera en que estimulan el aprender a aprender en el alumnado de manera autónoma (Pérez Echevarría, Pozo, Pecharromán, Cervi y Martínez, 2011).

Se describe la **investigación** sobre el estímulo a la construcción del aprender a aprender a aprender por parte del profesorado: **su origen, objetivos, hipótesis, resultados, conclusiones y discusión**. En el origen se muestra el relato de una inquietud profesional derivada de la práctica del asesoramiento a centros y profesorado respecto al enfoque competencial que nace con la implantación, en el territorio español en 2006, de los currículos que prescriben tal enfoque. Se narra cómo surge la necesidad de saber más sobre cómo se actúa y por qué, en la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria con relación a impulsar la actitud y las estrategias para aprender a aprender.

Se exponen los **propósitos de la investigación**: analizar si, en los centros, se proporcionan estímulos para favorecer la construcción del aprender a aprender, determinar si existe relación entre variables personales (tiempo de dedicación a enseñanza, tiempo específico en la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria, tipo de asignaturas que imparte) y de contexto (tipo de centro, entorno, nivel socioeconómico de las familias) del profesorado y la estimulación que hace de la competencia y valorar el grado de aceptación que tendría en su centro la incorporación de un programa que emplee técnicas y estrategias para enseñar a aprender desde todas las materias y desde la acción tutorial.

La **investigación** identifica el origen del estudio, la delimitación del **problema**, los **objetivos**, las **hipótesis** que plantea, las **variables** y la **metodología empleada**. Se analizan y comunican los resultados y se extraen conclusiones y elementos de discusión.

Partiendo de las inquietudes derivadas del curso de la preparación teórica y la investigación, las **futuras líneas de acción** muestran un bosquejo de lo que podría ser un programa para enseñar a aprender. En él se muestra una línea de actuaciones convergentes de distintos órganos que deben participar y cooperar en un centro para estimular una competencia como aprender a aprender y se incluyen algunas propuestas prácticas sobre la **metodología de trabajo convergente e infusionado** (integrando técnicas de pensamiento con los contenidos académicos) que se requiere, entre tutores y profesores de las diferentes materias para hacer realidad el enseñar a aprender. Las futuras líneas proyectan **investigaciones** de la misma naturaleza en otras etapas y, también, un estudio a partir de la implementación de un programa para enseñar aprender a aprender en Educación Secundaria Obligatoria empleando otras alternativas metodológicas complementarias: **técnicas cualitativas**; ampliarían los matices necesarios para profundizar, no sólo en la comprensión del cómo se actúa en el estímulo a aprender a aprender, sino también de los motivos por los que se actúa de una determinada manera.

MARCO TEÓRICO

1. CONSIDERACIONES INICIALES

La **preocupación** por **aprender a aprender** fue tratada en el **Estado español** (Ley 1/1990 de 3 de octubre, Orgánica General del Sistema Educativo LOGSE-y su normativa de desarrollo curricular) en los **años noventa** del siglo pasado, **como un principio de intervención educativa** (Carretero, 1993; Coll, Pozo, Sarabia y Valls, 1992; Escamilla, 1992). **Aunque** ello **suponía** servir de **núcleo de coherencia vertical** (en todos los niveles, etapas y cursos del sistema) **y horizontal** (en todas las áreas y las materias) en el currículo, la **falta** de **concreción** y **medios** específicos **determinó** su **falta** de **empuje** y **desarrollo** general concreto.

Desde nuestra perspectiva, la **apuesta** del **siglo XXI**, desde su **conceptualización** como **competencia**, **primero básica** LOE (2006) y **después clave** LOMCE (2013), **es** mucho **más determinante** cara a su repercusión en el trabajo de enseñanza/aprendizaje. Reconocida **como** un **elemento** del **currículo** que ha de **integrarse** en todas las **áreas y materias** y que debe entrar en **diálogo** con los restantes **elementos curriculares supone**, sin duda, una **evolución** de enorme potencial.

Esta **perspectiva** tan **dinámica**, **integradora** y **sistémica**, nos exige la **consideración**, en el estudio que hemos realizado de su **marco teórico**, de todos los aspectos que la **condicionan** y **fundamentan**. Son los siguientes:

- Si tiene un **carácter normativo**, cuáles son sus **bases** y cómo se refleja en las normas curriculares.
- Si constituye ahora un **elemento** del **currículo**, cómo cabe redefinir estos elementos, **cómo afectará** a las **materias** de la etapa y a cada uno de **sus componentes**: los objetivos, los contenidos, los recursos materiales, personales-organizativos y metodológicos, a la evaluación.
- **Qué** nueva **concepción** del **currículo** va a derivar de todo ello.
- **Si**, como **competencia** tiene un **carácter transversal** y, además, es **holística** por excelencia, de qué **manera** puede **afectar** a la **integración** de las **materias** de la etapa, **cómo repercute** en la acción **tutorial** y orientadora,

que **actitudes** pueden condicionar el trabajo del **profesorado** en este terreno, **qué formación** se **posee** para **ello**, qué tipo de **acciones** formativas y/o de asesoramiento **cabe emprender**.

Pero todos estos **aspectos**, que quedarán **tratados** en los siguientes **Bloques** y, **materializados** en nuestra **propuesta de acción**, requieren una **reflexión** sobre los **documentos de referencia**, de carácter **orientador** y/o **legal** (internacionales, europeos, estatales y autonómicos) que le sirven de base. El conjunto de **informaciones y prescripciones** que se recogen en ellos supone una **perspectiva** que condiciona el **trabajo** en la orientación **al aprender a aprender** que constituye nuestra apuesta.

BLOQUE I: DOCUMENTOS, PROYECTOS DE REFERENCIA Y NORMATIVA LEGAL VIGENTE

Se ocupa este Bloque del **análisis** de las **características, significado y repercusiones** de los **estudios, proyectos y documentos internacionales y europeos** que han **impulsado el enfoque competencial** y la relevancia, en él, de la competencia **para aprender a aprender**. Se presenta la **normativa estatal y autonómica**, que hace **prescriptivo** el desarrollo de este enfoque en el **territorio español**. Se identifica la **complejidad** que ha revestido **asumir el proceso del cambio con la** aprobación de la **LOMCE (2013)** y en los **currículos estatales y autonómicos** que la han desarrollado.

1. CONSIDERACIONES INICIALES

Las **repercusiones** más notables que han de tener las **competencias**, en general, y la competencia para **aprender a aprender**, en particular, se encuentran **vinculadas**, sin duda, a su **carácter normativo**. La forma en que han sido recogidas en la normativa en el territorio español, primero en la LOE (2006) y después en la LOMCE (2013) y, en consecuencia, en los **currículos** que la desarrollan, posee unos **antecedentes** que estamos obligados a recoger y valorar.

Afirman Parés, Rodríguez y Pulido (2010), que:

El proceso de globalización está caracterizado por el cambio y por el avance de la ciencia y la tecnología... Las organizaciones educativas se han internacionalizado, se han visto en la necesidad de implementar nuevos modelos de enseñanza y se les han exigido mejores resultados en el aprendizaje. (Parés, Rodríguez y Pulido 2010:105).

Así, en un mundo cada vez más globalizado, las **decisiones** educativas encuentran sus **raíces** y, posteriormente, las conexiones en sus **desarrollos**, en la **normativa y trabajos** que se desarrollan en **otros países** de nuestro continente y de otros continentes.

Bolívar, Luengo y Moya (2007) siguiendo la orientación propuesta por Perrenoud (2004) defienden el valor de las **competencias** como **poderes de una nueva ciudadanía**. Específicamente Perrenoud, en la obra citada, destacó ese sentido de *poder* referido al **potencial** para identificar, evaluar y defender los recursos, los límites y las necesidades de todo individuo, de llevar a cabo **proyectos** y desarrollar **estrategias** de manera individual y grupal, de **analizar situaciones**, relaciones y campos de fuerza de manera integral, de **cooperar**, actuar en **sinergia** y **participar** de un liderazgo colectivo y compartido, de **construir** y operar **organizaciones** democráticas y sistemas de acción colectiva, de manejar y **resolver conflictos**, de jugar siguiendo reglas y de **construir** órdenes de forma negociada.

Las **competencias** “requieren **saberes**, pero se expresan **como poderes**, como capacidad de acción” (Moya y Luengo, 2011: 46). **Sin** su concurso, sin **este bagaje**, será **difícil** dominar lo que entienden como *capital humano* para **enfrentarse** a la diversidad de **situaciones** que requiere la vida académica, profesional, social y familiar.

Esta perspectiva introductoria sobre las competencias, necesario **marco** para **enmarcar** la relativa a **aprender a aprender**, nos lleva a considerarlas como una forma de **concreción** del **derecho** a la **educación**. Debido a ello, cabe señalar que representan la concreción del contenido propio de tal derecho (como reconocen, entre otros muchos, los autores citados). Por ello, perseguir una **educación de calidad** para todos representa y **exige**, de acuerdo con Escudero (2006): “**determinar** y concertar el **núcleo** de los **contenidos** y aprendizajes **indispensables**, básicos, que hay que garantizar a todos los estudiantes de la **educación obligatoria**”. Escudero (2006: 26).

Este será el **papel** que desempeñe la **selección** de los **contenidos** culturales y los **aprendizajes** esenciales que se van a garantizar a **toda la población** y que van a tomar **cuerpo** en las **competencias**, sintetizadas e **integradas**, de manera, específica, en la competencia para **aprender a aprender** (Escamilla, 2008a, 2011 y 2014a).

2. PROYECTOS Y DOCUMENTOS INTERNACIONALES

La **atención** que se otorga a las **competencias**, en general, y a aprender a aprender, en particular, está siendo **impulsada** desde diversos tipos de **investigaciones** y **prácticas** que son desarrolladas a partir de distintas instancias, organismos y sectores. Debido a ello, ha venido a suscitar **reflexiones y debates** de gran interés relacionados con su sentido y su finalidad.

Una parte sustancial de la **polémica** la ha generado su **procedencia**. La consideración que sobre ellas ha volcado el mundo de la **economía** y de la empresa ha originado algunas suspicacias sobre su intención y, en consecuencia, el valor y las repercusiones que su traslado al mundo educativo podría tener (Escamilla, 2008a; Zabala y Arnau, 2007 y 2014). También ha contribuido a este recelo el que hayan sido distintos tipos de *evaluaciones* las que han cooperado, de manera muy destacada, a su creciente notoriedad. Destacan, en este sentido, las evaluaciones **PISA** (Programme International Student Assessment- de la OCDE, en adelante, PISA) aplicadas en 2000, 2003, 2006, 2009, 2012 y publicadas y difundidas por la OCDE, y en el caso de España, en colaboración con el Ministerio de Educación en 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013).

DeSeCo (Definición y Selección de Competencias Básicas -1996/2003-) es el nombre del Proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Su cometido es el de definir y seleccionar las competencias consideradas esenciales para la vida de las personas y el buen funcionamiento de la sociedad. El objetivo del Proyecto DeSeCo (2002) es proporcionar a los países de la **OCDE** un **marco teórico y conceptual** que les permita definir y seleccionar competencias clave y un sólido fundamento para desarrollar indicadores estadísticos de competencias individuales. Las **competencias** se identifican en el proyecto desde una **doble perspectiva**:

- **Externa o funcional** a través de la resolución eficaz de producciones o tareas.

- **Interna o estructural** a través de la configuración de un “espacio” mental surgido de la combinación ordenada de distintos componentes, tanto cognitivos como no cognitivos.

Literalmente, se expone:

Vista desde fuera, una competencia puede ser definida como la habilidad que permite superar las demandas sociales o individuales, desarrollar una actividad, o una tarea. Vista desde dentro, cada competencia es construida como una combinación de habilidades prácticas y cognitivas, conocimiento (incluyendo conocimiento tácito), motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes conductuales y sociales que hacen posible la realización de una determinada acción. (OCDE-DeSeCo, 2002: 8).

Apreciamos, en esta forma de entender las competencias, aspectos de señalado **interés** para la configuración de **un programa para aprender a aprender**. En especial, su sentido, como saber que se aplica y adecúa a una diversidad de **contextos** y que tiene un **carácter integrador**. Desde el punto de vista de la institución escolar es una propuesta profundamente **innovadora**, puesto que se sitúa el margen de la perspectiva tradicional compartimentada en áreas de conocimiento o disciplinas (Bolívar, 2008). Otros autores, como Moya y Luengo (2011), Rychen y Salganik (2006), y Zabala y Arnau (2007, 2015) subrayan, asimismo, el valor del reconocimiento de la complejidad de las exigencias de adaptación a diversos tipos de contextos y de la movilización e integración de conocimientos y aptitudes cognitivas, pero también aptitudes prácticas y comportamentales, así como también componentes sociales y afectivos (actitudes, emociones, valores y motivaciones).

DeSeCo (2002) ha perseguido trabajar y definir las competencias que cabe considerar esenciales o clave, **key competences**. Deben reunir **tres características** fundamentales:

- **Cooperar** en la producción de **resultados** valorados por el individuo y la sociedad.

- **Ayudar** a las personas a abordar demandas importantes en una variedad de **contextos** específicos.
- Ser **relevantes** no sólo para los especialistas, sino para todas las personas.

En su marco de análisis, DeSeCo (2002) identifica **tres categorías de competencias** claves. Están relacionadas con el uso de instrumentos de forma interactiva, con la actuación en grupos heterogéneos y con la actuación autónoma. Es decir:

1. Competencias que permiten dominar **los instrumentos socioculturales** necesarios para interactuar con el conocimiento, tales como el lenguaje, símbolos y números, información y conocimiento previo, así como también con instrumentos físicos como los computadores.
2. Competencias que permiten **interactuar en grupos heterogéneos**, tales como relacionarse bien con otros, cooperar y trabajar en equipo, y gestionar y resolver conflictos.
3. Competencias que permiten **actuar autónomamente**, como comprender el contexto en que se actúa y decide, crear y administrar planes de vida y proyectos personales, y defender y afirmar los propios derechos, intereses, necesidades y límites.

El **enfoque** presentado desde **DeSeCo** (2002) constituye una propuesta de extraordinario **interés** y reúne (por su capacidad de proyección) una serie de ventajas indudables respecto a otras alternativas de conceptualización. No obstante y, dada la complejidad del estudio que estamos acometiendo, conviene resaltar, asimismo, algunas **debilidades**. Moya y Luengo (2011) señalan dos:

- Que muestran la competencia como una combinación de elementos, sin ocuparse en destacar la relevancia que tiene la forma en que los elementos se combinan.
- Que presentan la situación de la reflexividad como factor dinámico, sin aludir a las distintas formas o modos de pensamiento entre los cuales el pensamiento crítico o el pensamiento analítico o el pensamiento sistémico, son manifestaciones. (Moya y Luengo, 2011:37).

Estas observaciones, como hemos destacado tienen para nuestro trabajo singular interés. Se apreciará, en él, la **importancia** que concedemos a la forma en que los **sujetos** ponen en juego las **diferencias** en lo que respecta a la combinación de los **atributos** que son propios de la competencia y, también a impulsar, por medio de diferentes tipos de técnicas, en un contexto de trabajo estratégico, las distintas formas de pensamiento para resolver variadas alternativas de tareas.

De acuerdo con los Informes OCDE (2001, 2005, 2007, 2010 y 2013) cabe destacar que el Programa para la evaluación internacional de los alumnos **PISA** es un **estudio** que se realiza **cada tres años** sobre los conocimientos y las destrezas del alumnado de 15 años en los principales países industrializados. Constituye el resultado de la colaboración entre los países participantes a través de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Pretende desarrollar **comparaciones válidas entre los diferentes países y culturas**.

En PISA (Informes OCDE, 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013) la formación se considera como un conjunto de capacidades o competencias que se materializarán en destrezas para la vida adulta. Su adquisición es un proceso a lo largo de la vida, que tiene lugar no sólo en las escuelas o a través del aprendizaje formal, sino también en el mundo de relaciones del entorno sociofamiliar.

Las **características** generales que hemos extraído de este sistema y proceso de evaluaciones son las siguientes:

- **Orientación hacia la política educativa**, mediante un diseño y unos métodos de elaboración de informes derivados de la necesidad de los gobiernos de extraer conclusiones aplicables a las directrices que se han de seguir.
- **Regularidad**, que permite que los países supervisen sus progresos en el cumplimiento de sus objetivos fundamentales en relación con el aprendizaje.
- **Introducción del concepto de competencia**: capacidad de los estudiantes de aplicar conocimientos y destrezas en materias clave y de analizar, razonar y transmitir ideas con eficacia al tiempo que plantean, resuelven e interpretan problemas en situaciones diferentes.

- **Importancia para el aprendizaje a lo largo de toda la vida**, que no limita PISA a una simple evaluación de las competencias curriculares y transversales al currículo de los alumnos, sino que pregunta a los estudiantes sobre sus motivaciones para el aprendizaje, sus sentimientos sobre sí mismos y sus estrategias de aprendizaje.
- **Consideración del rendimiento del alumnado en combinación con las características de sus centros de enseñanza y sus entornos familiares**, con el fin de examinar algunas de las principales características asociadas al éxito educativo.

En 2000 se aplicó en 32 países, 28 miembros de la OCDE (en cada país se evaluaron, como norma general, entre 4.500 y 10.000 alumnos). En 2003 participaron 30 países miembros de la OCDE y 11 países asociados (más de 250.000 alumnos). Se sumaron a la evaluación PISA 2006, 11 países más; ello representó, en total, una tercera parte de la población mundial y casi nueve décimas partes del producto interior bruto (PIB) mundial.

Abarca **tres áreas de evaluación** del rendimiento académico: **lectura, matemáticas y ciencias** (Se consideran las áreas de formación más apremiantes en la sociedad actual). Cada ciclo estudia en profundidad un área de contenido «principal», a la que se dedican dos tercios del tiempo de las pruebas, las otras dos áreas ofrecen un perfil resumido de capacidades. **PISA 2000 y 2009 se centró en la lectura**, **PISA 2003 y 2012, en Matemáticas**, **PISA 2006, en Ciencias**. En **cada área** la evaluación se organiza en **tres dimensiones**, correspondientes a:

- las destrezas de proceso,
- el conocimiento y la comprensión,
- el contexto de aplicación.

Con **cada prueba** se revisa **otro tema relacionado** con la **educación**. Así se evaluaron en 2000 las estrategias de estudio, en 2003 la solución de problemas, en el 2006 la formación básica de técnicas de información y en 2009, se midieron las capacidades de comprensión lectora en formato electrónico, en un módulo llamado

PISA-ERA (*Electronic Reading Assesment*) cuyos resultados se entregaron en 2011. En la evaluación de 2012 al módulo ERA se ha sumado otro de Matemáticas en formato electrónico.

La **presión mediática de los resultados** de estas **pruebas** ha estimulado su interés y ha impulsado **multitud de investigaciones** relacionadas con su naturaleza y con sus consecuencias. En España contamos con significativos estudios en este campo; entre ellos cabe señalar la investigación financiada por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación (Ref. SEJ2004-02458/EDUC), parte de la cual fue publicada (Monereo, 2009). Sintetizando algunas de sus características, este investigador afirma sobre las evaluaciones Pisa que “en términos generales, los fundamentos psicoeducativos en los que se sustentan nos parecen razonados y razonables y, por consiguiente, defendibles, al margen del uso (y abuso) que después hayan hecho los políticos y sus adláteres, de los resultados (Monereo, 2009: 9).

Sin duda, entre los **aspectos** de carácter **positivo**, destacan en nuestra opinión, las consecuencias que, como hemos constatado en nuestras experiencias de formación, verbaliza el profesorado: “estas actividades para evaluar, exigen el cambio en actividades para aprender y enseñar”. La influencia también se deja notar en la **preocupación** por los **materiales** con los que **enseñar, aprender y evaluar** que se han materializado en lo que denominamos materiales “**auténticos**” (a partir de Díaz Barriga, 2003; Doff, 1996; Durán Gisbert, 2009; García Arreza y otros, 1994; Monereo y Castelló, 2009), buscando una **mayor variedad y riqueza** en los **tipos de texto** y los medios en que se presentan para favorecer la transferencia de los aprendizajes y la autonomía en la realización de las tareas.

3. MARCO DE REFERENCIA EUROPEO

La forma en que en España se han definido y seleccionado las reconocidas como *competencias clave* viene precedida por distintas alternativas. Hemos presentado el enfoque DeSeCo (2002) que las agrupa en torno a tres grandes conjuntos o tipos. Esa misma orientación, como veremos más adelante, es la que se presenta en el

modelo **Tuning** para el **Espacio Europeo de Educación Superior** (2003 –Informe final editado por González y Wagenaar en 2003 y 2006).

En marzo de **2000**, el **Consejo Europeo de Lisboa** determinó un nuevo objetivo estratégico para la Unión Europea: llegar a ser “la **economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo**, capaz de tener un crecimiento económico sostenible con más y mejores trabajos y con una mayor cohesión social”.

Para conseguir este propósito, los **sistemas** de educación y formación debían **adaptarse a las demandas de la sociedad del** conocimiento y a la necesidad de mejorar el nivel y la calidad del trabajo. El Consejo hizo un llamamiento a los Estados Miembros y a la Comisión para que establecieran un marco europeo que definiera “las nuevas destrezas básicas” proporcionadas por medio de un aprendizaje a lo largo de la vida. Este marco debería incluir TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), cultura tecnológica, lenguas extranjeras, espíritu emprendedor y habilidades sociales.

Un año después, el **Consejo Europeo de Estocolmo** identificó **tres objetivos** estratégicos (**calidad, accesibilidad y flexibilidad** de los sistemas de educación y formación). El **Consejo Europeo de Barcelona (2002)** adoptó un programa de trabajo que **aumentó** la lista de **destrezas básicas**: alfabetización y alfabetización numérica (destrezas elementales) competencias básicas en matemáticas, ciencia y tecnología, TIC y uso de tecnología, aprender a aprender, habilidades sociales, espíritu emprendedor y cultura general.

Asimismo, las conclusiones sacadas en el Consejo de Barcelona, acentuaban la necesidad de la acción para mejorar el dominio de las destrezas básicas. En particular, se pedía especial atención a la **alfabetización digital** y a las **lenguas extranjeras**. Incluso se consideraba esencial promocionar la dimensión europea en educación y su integración en las destrezas básicas del alumno para 2004.

El **llamamiento del Consejo Europeo de Barcelona** para que se intensificara la **dimensión europea en educación**, fue **reiterado en 2004** en el informe provisional conjunto del Consejo y de la comisión acerca del progreso del programa de trabajo

Education and Training 2010. En respuesta a este llamamiento se revisó un marco con el fin de añadir elementos de dimensión europea a los dominios apropiados de las competencias clave. El informe provisional conjunto de 2004 también hace un llamamiento para la aplicación de referencias y principios europeos comunes que puedan apoyar de manera eficaz las políticas nacionales. Aunque no crean obligaciones para los Estados Miembros, sí contribuyen al desarrollo de una confianza mutua entre los participantes principales y alientan la reforma con atención hacia los diversos aspectos de un aprendizaje a lo largo de la vida. Una de dichas referencias es sugerida como “competencias clave que todos deberían ser capaces de adquirir y de las que depende el éxito en el trabajo”.

Las conclusiones del **Consejo de Lisboa** y el programa de trabajo detallado exigían un marco europeo para que las **destrezas básicas pudieran ser provistas a lo largo del aprendizaje a lo largo de la vida**. El mandato para definir las destrezas básicas fue dado al mismo tiempo que se llevaba a cabo un trabajo sustancial referente a competencias en otros foros internacionales a los que nos hemos referido en apartados anteriores.

El “**Programa de educación y formación 2010**” integra todas las acciones en los campos de educación y formación a nivel europeo, incluyendo educación y formación profesional (el “proceso de Copenhague”). **También tiene en cuenta el proceso de Bolonia** en el desarrollo del Área de Educación Superior Europea.

En el contexto de estos desarrollos, se determinó la **necesidad de abordar no sólo cuáles eran las competencias necesarias para todos en la sociedad del conocimiento**, sino **también “los ámbitos que podrían alcanzar, en qué consistían”**. Además, las competencias deberían atender a **una perspectiva de aprendizaje a lo largo de la vida** (adquiridas al final de la enseñanza reglada obligatoria, pero también renovadas y mantenidas a lo largo de la existencia). Considerando estos retos y teniendo en cuenta los desarrollos internacionales en este campo se definió un marco compuesto por “ocho dominios de competencias clave que se consideran necesarios para todos/as en la sociedad del conocimiento”. Dados los diversos aspectos del trabajo, es necesario subrayar algunos principios para la definición del marco así como los retos planteados debido a dicho intento.

Aspectos esenciales son:

- Es el **primer intento a nivel europeo para proporcionar una lista global y equilibrada de las “competencias clave** que son necesarias para la realización personal, inclusión social y empleo en una sociedad del conocimiento”.
- *Constituye una “herramienta de referencia”* para los encargados de la adopción de políticas y para los responsables de crear oportunidades de aprendizaje para personas en cualquier etapa del aprendizaje a lo largo de la vida, permitiéndoles adaptar el marco de forma apropiada a las necesidades de los estudiantes y a los contextos.

En síntesis, en Europa, el Consejo de Lisboa de 23 y 24 de marzo de 2000 concluyó que un marco de referencia europeo debía definir las nuevas cualificaciones básicas que debe proporcionar el aprendizaje permanente como medida esencial de la respuesta de Europa ante la globalización y el desplazamiento hacia las economías basadas en el conocimiento. Desde entonces, estas conclusiones se han reafirmado periódicamente, en particular en los Consejos Europeos de Bruselas de 20 y 21 de marzo de 2003 y de 22 y 23 de marzo de 2005, y en la reactivada **Estrategia de Lisboa, que se aprobó en 2005.**

Se determina, pues, la necesidad de establecer una serie de competencias para el aprendizaje que sirviera como referencia para los sistemas educativos de los países miembros. **Este propósito toma cuerpo en la Recomendación 2006/962/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las **competencias clave para el aprendizaje permanente**, que son también conocidas como **marco de referencia.**

En esta Recomendación, las competencias se definen como una **combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto.** Las competencias clave son aquéllas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

El marco de referencia (Recomendación 2006/962/CE) establece **ocho competencias clave**. Son las siguientes:

1. Comunicación en lengua materna.
2. Comunicación en lenguas extranjeras.
3. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
4. Competencia digital.
5. Aprender a aprender.
6. Competencias sociales y cívicas.
7. Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa.
8. Conciencia y expresión culturales.

Como **elementos de análisis** que podemos extraer del marco de referencia(Recomendación 2006/962/CE), señalamos, acerca de las competencias clave, que:

- Se consideran **igualmente importantes**, ya que cada una de ellas puede contribuir al éxito en la sociedad del conocimiento.
- La competencia en las capacidades básicas fundamentales de la lengua, la lectura y la escritura, el cálculo y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen el **fundamento esencial para el aprendizaje**.
- **Todas las actividades de aprendizaje se sustentan en la capacidad de aprender a aprender.**
- Hay una serie de **aspectos y elementos** que se aplican a lo largo del marco de referencia y que **intervienen en las ocho competencias clave**: el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de iniciativa, la resolución de problemas, la evaluación del riesgo, la toma de decisiones y la gestión constructiva de los sentimientos.

- Deberían ser **transferibles**, y por tanto aplicables en muchas situaciones y contextos, y **multifuncionales**, en tanto que pueden ser utilizadas para lograr diversos objetivos, para resolver diferentes tipos de problemas y para llevar a cabo diferentes tipos de tareas.
- Son un **prerrequisito** para un **rendimiento** personal adecuado en la vida, en el trabajo y posterior aprendizaje.
- Su **aplicación se contextualizará y materializará** en los diversos **marcos nacionales** y de propuestas diversificadas de educación y formación: educación general obligatoria, educación y formación de adultos, grupos de riesgo de exclusión social (por ejemplo, población inmigrante, minorías étnicas, gente joven y adulta con niveles bajos educativos, alumnos con necesidades educativas especiales).

Por lo que respecta a nuestro trabajo resultan de **particular interés** algunos puntos de las claves del análisis que hemos presentado. A saber:

- a. La consideración de la **competencia para aprender a aprender** como el **punto de anclaje** de las restantes.
- b. El **reconocimiento** de “aspectos” que nosotros caracterizaríamos como **dimensiones** de la competencia aprender a aprender que intervienen en las restantes: el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de iniciativa, la resolución de problemas, la evaluación del riesgo, la toma de decisiones y la gestión constructiva de los sentimientos.
- c. La constatación de la profunda línea de **continuidad** que debe existir entre la competencia para **aprender a aprender** y **autonomía e iniciativa personal**, razón por la que el marco de nuestra tesis se presenta como programa para aprender a aprender de forma autónoma.
- d. El subrayado que se concede al requisito **de transferencia** y a la propiedad de **multifuncionalidad** (para diversos objetivos, problemas, tareas) que deben ser consustanciales al enfoque competencial, en general, y al aprender a aprender, en particular.

- e. La “acreditación” de su sentido como **prerrequisito** para un rendimiento personal adecuado en la vida, en el trabajo y posterior aprendizaje.

Estos aspectos **serán retomados** en el estudio específico que haremos del concepto y componentes de la competencia para aprender a aprender.

También en el marco de trabajo europeo y necesario para la configuración de las bases de nuestro programa, vamos a identificar y valorar el significado del Proyecto ***Tuning Educational Structures in Europe*** (2003 –Informes de González y Wagenaar en 2003 y 2006). Mantiene su título original por acuerdo comúnmente adquirido y por razones de identidad. Fue coordinado por la Universidad de Deusto de Bilbao y la Universidad de Groningen en Holanda. Desde este modelo (Garagorri, 2007) se determina un sistema de competencias como lenguaje común para describir los *objetivos de los títulos y planes de estudio, así como la referencia para la evaluación de los resultados de los alumnos.*

Así, este proyecto, como afirma Angulo (2008) “se crea para diseñar una nueva arquitectura que cumpla las líneas básicas establecidas en Bolonia y válida más allá de las fronteras europeas” (Angulo, 2008: 180). En efecto, **algunos desarrollos del Proyecto** están siendo **llevados a cabo en América Latina** (Alfa *Tuning*), en USA y África. La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) ha tomado como base la propuesta Tuning para la formulación de las competencias transversales de las nuevas titulaciones en las universidades españolas.

Los coordinadores de ***Tuning*** Europa, Julia González (Universidad de Deusto) y Robert Wagenaar (Universidad de Groningen) han **sintetizado y valorado** en informes sus dos fases (González y Wagenaar, 2003, 2006). El sentido que posee la denominación del Proyecto es el siguiente.

- “El verbo «**to tune**» significa:
 - **afinar, acordar, templar** y se refiere a instrumentos musicales;
 - **prepararse, ejercitarse, ponerse a punto.**
- En el proyecto se usa ***tuning***, en **gerundio**, para dejar claro que es algo que está en **proceso** y que siempre lo estará, puesto que la educación debe estar

en diálogo con las necesidades sociales y éste es un proceso abierto y dinámico”. (Gonzalez y Wagenaar, 2003: 17).

En el Proyecto *Tuning* el concepto de las competencias trata de seguir un **enfoque integrador**, considerando las capacidades por medio de una dinámica combinación de atributos que juntos permiten un desempeño competente como parte del producto final de un proceso educativo.

Angulo (2008: 181) identifica como las justificaciones más significativas para la identificación de competencias, las siguientes:

1. Fomentar la **transparencia en los perfiles profesionales y académicos** de las titulaciones y programas de estudio, promoviendo un mayor énfasis en los resultados.
2. Desarrollo de un nuevo **paradigma centrado en el estudiante** y la necesidad de encauzarlo hacia la **gestión de conocimientos**.
3. Ampliar los **niveles de empleabilidad** y de **ciudadanía**.
4. Crear un **lenguaje para el intercambio** y diálogo entre los implicados.

En los informes del Proyecto *Tuning* Europa (2003: 80) las **competencias** se entienden en términos de **saber cómo**:

- **conocer y comprender** (conocimiento teórico de un campo académico);
- **actuar** (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones);
- **ser** (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social).

Las competencias representan una **combinación de atributos** (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos. Otro rasgo significativo de *Tuning* (2003) es su compromiso de considerar los **títulos en términos de resultados del aprendizaje** y particularmente

en **términos de competencias**: genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) y competencias específicas a cada área temática (que incluyen las destrezas y el conocimiento de ese ámbito).

Singular interés tiene para nosotros la identificación de **competencias** de carácter **genérico** que van a tener un **carácter transversal**. Constituyen un nexo, aunque de carácter más sintético, con las competencias claves en nuestro sistema. *Tuning* (2003) las identifica y ejemplifica. A partir de su **estudio** hemos realizado algunos cambios relativos a la redefinición y adscripción a uno u otro tipo. Esta **labor**, para nosotros es **necesaria** cara a **interpretar** de manera personal lo que para nosotros va a significar la **competencia aprender a aprender como competencia sistémica, holística o integradora** (Poblete, 2004; Villa y Poblete, 2007). Así pues, Podemos interpretar y sintetizar los siguientes significados:

- **Competencias instrumentales.** Poseen un valor de **base** indispensable, de recurso, de herramienta básica para el desarrollo de las restantes. Entre ellas se incluyen conjuntos de habilidades y destrezas:
 - *Cognoscitivas*, necesarias para comprender y “manipular” ideas y pensamientos.
 - *Metodológicas* para seleccionar y disponer recursos: organizar el tiempo y las estrategias para el aprendizaje, tomar decisiones o resolver problemas.
 - *Tecnológicas* relacionadas con el uso de maquinaria, destrezas de computación y gerencia de la información.
 - *Lingüísticas* tales como la comunicación oral y escrita o conocimiento de una segunda lengua.

Como **propuestas de habilidades y destrezas** podemos señalar:

- Organizar y planificar.
- Construir conocimientos generales básicos.

Marco teórico

- Construir conocimientos básicos de la profesión.
- Comunicar de forma oral y escrita en la propia lengua.
- (Conocer) una segunda lengua.
- Manejar el ordenador.
- Gestionar la información (buscar y analizar información procedente de fuentes diversas).
- Resolver problemas.

➤ **Competencias interpersonales.** Necesarias para facilitar **los procesos de relación, interacción social y cooperación**. En ellas se reconocen:

- *Individuales*, relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, desarrollar y formular críticas y autocrítica.
- *Sociales*, necesarias para trabajar en equipo o para desarrollar y expresar un compromiso social o ético.

Como propuestas de **habilidades y destrezas** cabe identificar:

- Criticar/valorar y autocriticarse/autovalorarse.
- Trabajar en equipo.
- Trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Comunicarse con expertos de otras áreas.
- Reconocer el valor de culturas y costumbres de otros países
- Apreciar la diversidad y multiculturalidad.
- Trabajar en un contexto internacional.
- Manifestar un compromiso ético.

➤ **Competencias sistémicas.** Poseen un carácter **integrador u holístico**. Implican una **conjunción** de **aspectos** de **desarrollo** que tienen un sentido de **interrelación e interdependencia**. Manifiestan una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo apreciar cómo las partes de un todo se relacionan y se agrupan. **Requieren**, como **base**, la **adquisición de las competencias instrumentales e interpersonales** y conciernen a los sistemas como totalidad. Se expresan en la capacidad para desenvolverse autónomamente, para generar iniciativas, diseñar y evaluar proyectos y tomar decisiones. Entre ellas:

- Planificar acciones de cambio de manera que puedan hacerse mejoras en los sistemas como un todo y diseñar nuevos sistemas.

Entre los **aspectos de la personalidad** que suponen, es posible destacar:

- Desarrollar una motivación de logro.
- Investigar.
- Adaptarse a nuevas situaciones.
- Generar nuevas ideas (creatividad).
- Tomar decisiones.
- Diseñar y gestionar proyectos.
- Aprender a aprender.
- Trabajar de forma autónoma.
- Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.
- Preocuparse por la calidad.

4. NORMATIVA EN EL ESTADO ESPAÑOL

Como hemos podido apreciar, los **desarrollos del enfoque competencial** en las diferentes propuestas **varían** en lo que se refiere a su grado de **análisis y síntesis**. Las competencias propuestas por la **Unión Europea** en las Recomendaciones de 2006 difieren de las establecidas por la **OCDE** en el proyecto **DeSeCo** (2002), y las determinadas en el Proyecto **Tuning Europa** (2003) ya que se aproximan más en su formulación a las áreas y materias tradicionales de los currículos escolares.

En el marco de la aprobación de la **LOE** (2006) y del Real Decreto de Enseñanzas Mínimas que la desarrolló en ESO (*RD 1631/06 –BOE 5, viernes 5 de enero de 2007, en adelante RD 1631/06*) el **MEC** optó por la **incorporación** de las **competencias básicas** en los currículos de Educación Primaria y de Educación Secundaria Obligatoria y su consideración como referentes para la evaluación y la titulación, con todas las dificultades que esto lleva consigo.

Aunque el **Ministerio** tomó como **referente** el Proyecto **DeSeCo**, se ciñó en la práctica y de forma más concreta, al **documento Educación y Formación 2010. Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de toda la vida. Un marco de referencia europeo. Noviembre de 2004** de la Unión Europea. destacando su carácter de “**Recomendación para los Estados miembros**”

Es por ello que, al presentar las competencias básicas en el currículo español, el propio **MEC** destacó que se **había partido de la propuesta realizada por la Unión Europea**, aunque tratando de adaptar el marco general de referencia a las circunstancias específicas y a las características del sistema educativo español.

La aprobación de la **Ley 8/2013**, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) ha supuesto una **redefinición de las competencias** en el sistema educativo español. Esta Ley aborda directamente el valor y sentido que ha de otorgarse a las competencias de acuerdo con la **Estrategia Europa 2020** y determina la caracterización de las competencias **como claves**, ajustándose, como revelarán los Reales Decretos que la desarrollan (en nuestro caso en ESO, el R.D.1105/2014), en

parte (dado que reconoce siete –pues presenta de manera global la competencia lingüística-), **al marco europeo** (2006/962/CE).

La **LOMCE** (2013) sigue poniendo el **énfasis** en un modelo de **currículo** basado en **competencias**. Introduce un **nuevo artículo** (6 bis) en la LOE (2006), que en su apartado 1.e) establece que “corresponde al Gobierno «el diseño del currículo básico, en relación con los objetivos, **competencias**, contenidos, **criterios de evaluación, estándares y resultados de aprendizaje evaluables**, con el fin de asegurar una formación común y el carácter oficial y la validez en todo el territorio nacional de las titulaciones a que se refiere la Ley Orgánica”.

De acuerdo con el **RD 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que *se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato* y la **Orden ECD/65/2015**, de 21 de enero, por la que se describen las *relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato*, las competencias **clave del currículo son** las siguientes:

- a. Comunicación lingüística.
- b. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c. Competencia digital.
- d. Aprender a aprender.
- e. Competencias sociales y cívicas.
- f. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g. Conciencia y expresiones culturales

Para **sintetizar** y **relacionar** las propuestas tratadas hasta ahora (DeSeCo, 2002; *Tuning* Europa, 2003), la primera propuesta de competencias básicas y la redefinición en competencias clave, se presenta una **tabla** que refleja los vínculos.

Marco teórico

CURRÍCULO OFICIAL LOE: <u>BÁSICAS</u>	CURRÍCULO LOMCE: <u>CLAVE</u>	RECOMENDACIONES UE: <u>CLAVE</u>	TUNNING EUROPA: <u>GENÉRICAS</u> <u>TRANSVERSALES</u>	DESECO (OCDE): <u>CLAVE</u>
Lingüística. Matemática. Conocimiento e interacción mundo físico y natural. Tratamiento información y digital.	Lingüística. Matemática y ciencia y tecnología. Digital.	Competencia en lengua materna. Competencia en lengua extranjera. Matemáticas y ciencia y tecnología. Digital.	Instrumentales.	Uso de instrumentos de forma interactiva.
Social y ciudadana. Cultural y artística.	Sociales y cívicas. Conciencia y expresiones culturales.	Sociales y cívicas. Conciencia y expresión culturales.	Interpersonales.	Actuación grupos heterogéneos.
Aprender a aprender. Autonomía e iniciativa personal.	Aprender a aprender. Iniciativa y espíritu emprendedor.	Aprender a aprender. Iniciativa y espíritu de empresa.	Sistémicas.	Actuación autónoma.

Tabla 1. *Relación entre las propuestas competencias establecidas en España, Unión Europea, Tuning y DeSeCo.*

Elaboración propia.

En el cuadro se aprecia que el trabajo recogido en **DeSeCo (2002)** y en la propuesta **Tuning (2003)** posee un valor más **sintético** y nos permite apreciar mejor el “**carácter**” y sentido de las que se trabajan en España. Favorece captar que la competencia para **aprender a aprender** es una competencia **sistémica, holística o integradora** (Tuning, 2003) que favorece la actuación autónoma (DeSeCo, 2002).

Tras esta primera ubicación de nuestras competencias en un marco de referencia global, vamos a analizar, con mayor detenimiento, como se ha ido reflejando el **proceso en nuestra normativa general y en la relativa al planteamiento curricular**.

En España, la aprobación de la LOE(2006), trae consigo una redefinición de los elementos del currículo cuyo alcance abordaremos en profundidad, por lo que se refiere a su desarrollo en los centros y en las aulas, en el Bloque siguiente. Presentamos, ahora, una selección de referencias vinculadas al desarrollo de competencias básicas, en general, y a aprender a aprender, en particular, extraídos de esta Ley. Subrayamos la atención, asimismo, sobre la Etapa en la que centraremos nuestro programa: Educación Secundaria Obligatoria.

- Preámbulo

Especial **interés** reviste la **inclusión de las competencias básicas entre los componentes del currículo**, por cuanto debe permitir caracterizar de manera precisa la formación que deben recibir los estudiantes. Con el fin de asegurar una formación común y garantizar la homologación de los títulos, se encomienda al Gobierno la fijación de los objetivos, competencias básicas, contenidos y criterios de evaluación de los aspectos básicos del currículo, que constituyen las enseñanzas mínimas, y a las Administraciones educativas el establecimiento del currículo de las distintas enseñanzas.

... Fomentar el **aprendizaje a lo largo de toda la vida** implica, ante todo, proporcionar a los jóvenes una educación completa, que abarque los **conocimientos y las competencias básicas** que resultan necesarias en la sociedad actual, que les permita desarrollar los valores que sustentan la práctica de la ciudadanía democrática, la vida en común y la cohesión social, que estimule en ellos y ellas el deseo de seguir aprendiendo y la capacidad de aprender por sí mismos. Además, supone ofrecer

posibilidades a las personas jóvenes y adultas de combinar el estudio y la formación con la actividad laboral o con otras actividades.

... De acuerdo con los *principios rectores que inspiran la Ley*, la **educación se concibe como un aprendizaje permanente**, que se desarrolla a lo largo de la vida. En consecuencia, todos los ciudadanos deben tener la posibilidad de formarse dentro y fuera del sistema educativo, con el fin de adquirir, actualizar, completar y ampliar sus capacidades, conocimientos, habilidades, aptitudes y competencias para su desarrollo personal y profesional. (Preámbulo LOE, 2006 –destacado nuestro-)

- Artículo 1. **Principios**

d) “La *concepción de la educación como un aprendizaje permanente*, que se desarrolla a lo largo de toda la vida.

g) El **esfuerzo individual** y la motivación del alumnado.

h) El **esfuerzo compartido** por alumnado, familias, profesorado, centros, Administraciones, instituciones y el conjunto de la sociedad”.

- Artículo 2. **Fines**

f) “El desarrollo de la **capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor**.

h) La *adquisición de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo*, de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y artísticos, así como el desarrollo de hábitos saludables, el ejercicio físico y el deporte”.

- Artículo 5. **El aprendizaje a lo largo de la vida**

2. “El **sistema** educativo tiene como **principio básico propiciar la educación permanente**. A tal efecto, *preparará a los alumnos para aprender por sí mismos* y facilitará a las personas adultas su incorporación a las distintas enseñanzas, favoreciendo la conciliación del aprendizaje con otras responsabilidades y actividades.

4. Asimismo, corresponde a las Administraciones públicas promover, ofertas de **aprendizaje flexibles** que permitan la **adquisición de competencias básicas** y, en

su caso, las correspondientes titulaciones, a aquellos jóvenes y adultos que abandonaron el sistema educativo sin ninguna titulación.

5. El sistema educativo debe facilitar y las Administraciones Públicas deben promover que toda la población llegue a alcanzar una formación de educación secundaria postobligatoria o equivalente.

- Artículo 23. Objetivos (ESO)

g) “Desarrollar el **espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo**, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la **capacidad para aprender a aprender**, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades”.

- Artículo 26

2. “En esta etapa se prestará una **atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias básicas** y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias”.

Concretamente, **respecto al currículo**, la Ley determina (en el artículo 6), lo siguiente

1. “A los efectos de lo dispuesto en esta Ley, **se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la presente Ley.**

2. Con el fin de asegurar una formación común y garantizar la validez de los títulos correspondientes, el Gobierno fijará, en relación con los objetivos, competencias básicas, contenidos y criterios de evaluación, los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas a las que se refiere la Disposición Adicional Primera, apartado 2, letra c de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, Reguladora del Derecho a la Educación. (LOE, 2006-destacado nuestro-)

La **definición** de currículo que propone la **LOE (2006)** es la **misma** que las de sus **dos predecesoras** (Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General de Sistema Educativo –**LOGSE**- y Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación –**LOCE**-) **salvo** la **inclusión** del término **competencias**.

Por eso más que de un nuevo concepto, se ha hablado de “redefinición” (Escamilla, 2008a; Zabala y Arnau, 2007).

Estos artículos ya pueden constituir el presagio del **problema** que vendrá después. Si bien **el art. 6.1 presenta las competencias** como elemento **prescriptivo** para todos los **niveles y etapas** regulados por la Ley, **en la evaluación sólo se alude explícitamente a las etapas de Primaria y Secundaria Obligatoria**. Ello es síntoma de la falta de consistencia y coherencia con la que las competencias se reflejan después en los programas de las restantes etapas y que ha traído, con posterioridad, un sinfín de problemas en la planificación y articulación de propuestas coherentes en los centros.

Este hecho **supone también**, a nuestro juicio, un **cierto “desapego”** respecto las **Recomendaciones** de la Unión Europea (**2006/962/CE**) que, como hemos señalado, presentan las competencias como el marco para el desarrollo del aprendizaje permanente. Aunque se determina que las **Comunidades Autónomas tenían libertad** para recogerlas en otras etapas en su normativa (derecho que han ejercido **Castilla la Mancha, Aragón y Galicia** –en Educación Infantil- y el **País Vasco** –en Educación Infantil y Bachillerato-) y que también los centros, en el ejercicio del principio de autonomía (que estudiaremos en el siguiente Bloque) pueden incorporarlas, pero no es menos cierto que **la falta de atención preferente en el primer peldaño de diseño del currículo oficial**, seguido en la misma línea por parte de las restantes Comunidades (a excepción de las que hemos destacado) **viene a dejar a los centros sin esa raíz y orientación** que, en esencia, es lo que comporta el trazado del primer nivel de currículo o diseño curricular prescriptivo.

A partir de la aprobación de la **LOE (2006)**, **sus currículos**, los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas de Primaria y Secundaria Obligatoria y los Decretos y Órdenes de Currículo de las CCAA **se identificaron** las que se consideran **ocho competencias básicas**, con la excepción de **Castilla la Mancha** que reconoció **nueve**, dado que incorporó la competencia emocional. En el Real Decreto, Decretos y Órdenes se recoge el currículo de cada materia y la relación explícita que mantiene con cada competencia y, además, las integra en los restantes elementos curriculares implícitamente, como estudiamos en el siguiente apartado. A partir de

ese momento, los centros las incluirían en sus Proyectos Educativos en sus distintos apartados.

La forma de presentar las competencias en los currículos posee, gran valor por las consideraciones que mostramos a continuación (Escamilla, 2008a, 2009a, y 2011; Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007):

- La **relación** que se establece entre **competencias y evolución personal**, ejercicio de la ciudadanía responsable y desarrollo de un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.
- La **alusión** a la **integración del conocimiento** que suponen las **competencias básicas** por su referencia a los aspectos de índole interdisciplinar (las competencias vinculan contenidos de distintas materias) e intercompetencial desde el trabajo de las materias (cada materia pone en juego diferentes tipos de competencias interrelacionadas).
- El **reconocimiento del marco** que constituye la propuesta de la **Unión Europea** (Recomendaciones 2006/962/CE) y la necesidad de planificar y poner en práctica actuaciones que impliquen el trabajo en competencias, por medio de situaciones que impliquen a los distintos documentos institucionales que deberán materializarse en recursos didácticos variados. Este aspecto tiene su desarrollo en los apartados siguientes en los que presentamos el currículo y su tratamiento en competencias desde el enfoque sistémico complejo.

Es significativo el **análisis** que hacen Moya y Luengo (2011) sobre la **forma de presentar cada competencia en los currículos**, el trabajo de **cada competencia** y la **relación entre cada materia y las competencias básicas**. Aluden estos autores a:

- En primer lugar, una **definición semántica** que explica conceptualmente cada competencia.
- En segundo lugar, una **definición operativa** que nos indica la contribución que cada materia curricular hace a cada una de las competencias.

Pero, como ya venimos apuntando, la **LOMCE** (2013) viene a mostrar un **tratamiento redefinido de las competencias** cuyo estudio debemos abordar para afrontar el trabajo de desarrollo en los centros con el nivel de fundamentación normativa que requiere una cuestión de tanta trascendencia.

En el preámbulo se exponen los **principios** y las **orientaciones** básicas que marcarán el trayecto a seguir desde el articulado y la normativa posterior. Se incide en la necesidad y el valor del enfoque competencial desde la exigencia de una preparación activa para los cambios que el sistema social, cultural y económico presenta y se aprecia ya la preocupación por la evaluación que ha definido gran parte del debate que la aprobación de la propia LOMCE (2013) y su desarrollo normativo lleva consigo.

Una sociedad más abierta, global y participativa demanda nuevos perfiles de ciudadanos y trabajadores, más sofisticados y diversificados, de igual manera que exige maneras alternativas de organización y gestión en las que se primen la colaboración y el trabajo en equipo, así como propuestas capaces de asumir que la verdadera **fortaleza** está en la mezcla de **competencias y conocimientos** diversos.

Las **habilidades cognitivas**, siendo **imprescindibles**, **no son suficientes**; es **necesario** adquirir desde edades tempranas **competencias transversales**, como el pensamiento crítico, la gestión de la diversidad, la creatividad o la capacidad de comunicar, y actitudes clave como la confianza individual, el entusiasmo, la constancia y la aceptación del cambio. La educación inicial es cada vez más determinante por cuanto hoy en día el proceso de aprendizaje no se termina en el sistema educativo, sino que se proyecta a lo largo de toda la vida de la persona.

La **revisión curricular** que suceda a la aprobación de la ley orgánica deberá **tener** muy en **cuenta** las **necesidades** de **aprendizaje** vinculadas a los acelerados **cambios** sociales y económicos que estamos viviendo. La **simplificación** del **desarrollo curricular** es un elemento esencial para la transformación del sistema educativo, simplificación que, de acuerdo con las directrices de la Unión Europea, debe proporcionar un conocimiento sólido de los **contenidos** que **garantice** la efectividad en la adquisición de las **competencias básicas**. Las claves de este proceso de cambio curricular son favorecer una visión interdisciplinar y, de manera especial, posibilitar una mayor autonomía a la función docente, de forma que permita satisfacer las exigencias de una mayor personalización de la educación, teniendo en

cuenta el principio de especialización del profesorado. (Preámbulo LOMCE 2013 – destacado nuestro-).

Respecto al artículo 6 de la LOE (2006), que se refiere al concepto de currículo y sus componentes, la **LOMCE (2013)** define tales componentes y expone cómo **entiende** las **competencias**. Así determina que son:

b) ... **capacidades** para **aplicar** de forma **integrada** los **contenidos** propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la **resolución eficaz** de **problemas complejos**.

En los artículos que se refieren a **evaluación y promoción** en la ESO destaca que

1. Las decisiones sobre la promoción del alumnado de un curso a otro, dentro de la etapa, serán **adoptadas** de forma **colegiada** por el conjunto de profesores del alumno o alumna respectivo, atendiendo al **logro de los objetivos** y al grado de adquisición de las competencias correspondientes. (LOMCE, 2013 –destacado nuestro-)

El **RD 1105/2014**, de 26 de diciembre, *por el que se establece el **currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*** determina, en su **Preámbulo**, lo siguiente

En **línea** con la **Recomendación 2006/962/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, este **real decreto se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje**.

... Se proponen **nuevos enfoques en el aprendizaje y evaluación**, que han de suponer un importante **cambio en las tareas** que han de resolver los alumnos y **planteamientos metodológicos innovadores**.

... La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.

... El **aprendizaje por competencias favorece** los propios **procesos** de aprendizaje y la **motivación por aprender**, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el concepto se aprende de forma conjunta al procedimiento de aprender dicho concepto.

... El rol del **docente** es fundamental, pues debe ser capaz de **diseñar tareas** o situaciones de aprendizaje que posibiliten la **resolución de problemas**, la aplicación de los conocimientos aprendidos y la promoción de la actividad de los estudiantes.

... La **revisión curricular** tiene muy en cuenta las nuevas necesidades de aprendizaje. El **aprendizaje basado en competencias se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral**. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento, y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa, tanto en los ámbitos formales como en los no formales e informales; su dinamismo se refleja en que las competencias no se adquieren en un determinado momento y permanecen inalterables, sino que implican un proceso de desarrollo mediante el cual los individuos van adquiriendo mayores niveles de desempeño en el uso de las mismas.

Para **lograr este proceso** de cambio curricular es preciso favorecer una **visión interdisciplinar** y, de manera especial, posibilitar una mayor autonomía a la función docente, de forma que permita satisfacer las exigencias de una mayor personalización de la educación, teniendo en cuenta el principio de especialización del profesorado.

El currículo básico de las asignaturas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato se ha diseñado partiendo de los objetivos propios de la etapa y de las competencias que se van a desarrollar a lo largo de la misma, mediante el establecimiento de bloques de contenidos en las asignaturas troncales, y criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables en todas las asignaturas, que serán referentes en la planificación de la concreción curricular y en la programación didáctica. En algunas asignaturas estos elementos se han agrupado en torno a bloques que permiten identificar los principales ámbitos que comprende la asignatura; esta agrupación no implica una organización cerrada, por el contrario, permitirá organizar de diferentes maneras los elementos curriculares y adoptar la metodología más adecuada a las características de los mismos y del grupo de alumnos. (Preámbulo del RD 1105/2014 –destacado nuestro-).

Y **el mismo RD**, en su artículo 2, **añade**:

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán **diseñarse actividades de aprendizaje integradas** que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Del **estudio** del Preámbulo del RD **1105/2014** podemos **extraer** algunos argumentos de valor relativos a la consideración del valor del enfoque competencial y de los recursos didácticos que su materialización debería presentar:

- Señala, como **marco** de referencia para la identificación de las nuevas competencias clave, la **Recomendación (2006/962/CE)** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.
- Indica que la intención de la **potenciación** del aprendizaje por **competencias**, integradas en los elementos curriculares es la de **propiciar** una **renovación** en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Apuesta por **nuevos enfoques** en el aprendizaje y evaluación: tareas y “planteamientos metodológicos **innovadores**”.
- **Define**, de manera más precisa que la LOMCE (2013) el concepto de **competencia** como saber en la **acción** fundamentado en **conocimientos y valores**.
- Relaciona el aprendizaje por competencias con el impulso a los procesos de **motivación**.
- Reconoce el valor del rol del **docente** y la necesidad de orientarlo al **cambio metodológico**: integración del conocimiento, interdisciplinariedad en asignaturas y competencias, cooperación en alumnado y profesorado, carácter cíclico de las enseñanzas, dinamización de la actividad del alumnado y diseño de tareas o situaciones de aprendizaje que posibiliten la aplicación del conocimiento y la resolución de problemas.

Ahora bien, es preciso señalar que esta “**valiosa declaración de intenciones**” encuentra ya su **primer obstáculo** y, podemos calificar, de **falta de coherencia** en el **currículo básico** que el RD contiene de las **asignaturas** correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Tal currículo va concretando los bloques de contenidos en las asignaturas troncales y los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables en todas las asignaturas, que serán referentes en la planificación de la concreción curricular y en la programación didáctica. Pero **no aborda la relación** de la asignatura **con las competencias básicas**, como se hizo en los currículos de LOE(2006), dejando una **indefinición** y una **falta de orientación** en este terreno **necesaria** para establecer ese **punto** entre el plano **teórico** y de **acción**, ese primer dibujo que presente un horizonte competencial más definido y que el **profesorado**, a nuestro juicio, **sigue necesitando** para trabajar de manera más segura y más eficaz.

Podemos interpretar de los planteamientos metodológicos que prescribe el RD una necesidad y **exigencia** de **formación** del **profesorado** para poder desarrollar el **cambio metodológico** que requiere el **enfoque competencial**; tal necesidad de formación está fundamentada en **la complejidad** del enfoque. Queda bien explicada en el texto del RD en el que se alude al **carácter** integrador de las competencias, a su **vinculación con el aprender a aprender** a lo **largo de la vida** y a la dificultad que entraña su perspectiva **interdisciplinar**, no vinculada, por tanto a una materia en particular. Así pues, se alude al **trabajo en equipo**, a **la transferencia**, a **la planificación consensuada** (también desde la perspectiva del Centro y su proyecto educativo), aspectos todos ellos de gran **calado** para integrar **programas de formación** del profesorado.

En el ámbito de **la normativa de referencia estatal** reviste un gran **interés** la **Orden ECD/65/2015**, de 21 de enero, por la que se *describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato*. Esta Orden, de **carácter básico** (de aplicación en todas las Comunidades del Estado), recoge **principios y prescripciones metodológicas** bastante concretas en relación con un trazado de orientación **para el desarrollo competencial**. Respecto a las claves de principio expone, en el Preámbulo, que el “enfoque metodológico basado en las

competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar”. (Orden ECD/65/2015).

Señala, en desarrollo del RD 1105/2014 que:

Para potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se requieren, además, **metodologías activas y contextualizadas**...., serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos”. Se pronuncia por un apoyo en estructuras de **aprendizaje cooperativo** y de aprendizaje **por proyectos** que faciliten la aplicación de lo aprendido y la transferencia entre conocimientos y situaciones. (Orden ECD/65/2015 –destacado nuestro-).

Estas prescripciones determinan una **apuesta** clara por **el cambio en recursos didácticos organizativos y metodológicos**; ello va a exigir, **integración** del conocimiento y **cooperación** en el trabajo del profesorado.

La **Orden ECD/65/2015** contiene las bases para la **conceptualización y trabajo** de cada una de las **siete competencias clave** que contienen los currículos vigentes en España y que **abordaremos más adelante**

5. NORMATIVA AUTONÓMICA

El desarrollo de la **LOE (2006)** fue completado con los **Currículos** trazados en las distintas Comunidades del Estado. Constituyeron, con el **RD 1631/06**, el Currículo Prescriptivo, la referencia que tomaron los centros para desarrollar sus programas desde una perspectiva competencial. Se presentaron recogidos en Decretos y Órdenes (según cada Comunidad).

En ellos encontrábamos la misma alternativa de **conjunción** entre la **definición semántica y la operativa** a que hacían alusión Moya y Luengo (2011) al referirse al RD 1631/06. Desde nuestra perspectiva, la verdadera contribución sería, precisamente la correspondiente a la definición operativa, porque es la que puede mostrar un recorrido más directo al profesorado para conectar el sentido de las competencias y su relación con sus materias.

Lo cierto es que, como en el caso del RD, aunque desarrollaron esa segunda alternativa, a pesar de que saludáramos con alegría este **primer acercamiento, estábamos lejos de llegar a apuestas firmes**. Estudios que hemos realizado en el desempeño de algunos trabajos (como la coordinación de desarrollos curriculares con los programas de las distintas Comunidades llevados a cabo para la editorial diferentes editoriales, nos llevaron a constatar que ese primer espejismo (**relevancia del enfoque competencial**) en la entrada de cada materia no se reflejaba coherentemente en los restantes elementos del currículo de la misma (en sus objetivos, contenidos y criterios de evaluación).

El **valor y carencias señalados** (sí vinculación de cada materia con el aprender a aprender, pero falta de reflejo sistemático posterior en cada elemento del currículo) fue **corroborado** por nuestra investigación para la obtención de **Diploma de Estudios Avanzados**. En aquel caso, seleccionamos dos Comunidades que habían expresado un interés diferente por las competencias (constatado en las propuestas de formación, en el desarrollo normativo, en las acciones impulsadas -Congresos, Jornadas, materiales curriculares-) y que se materializó en el estudio de los programas aprobados en Madrid y Castilla la Mancha. De tal estudio se desprendía que:

1. Los objetivos de las materias del currículo de la ESO en la Comunidad de Madrid y en Castilla la Mancha constituyen una apuesta bastante completa, aunque a veces algo desligada de sus restantes elementos.
2. Las alternativas que se habían tomado para disponer los contenidos estratégicos en las diversas materias y en las dos comunidades es variada. En la comunidad de Madrid, los contenidos vinculados al aprender a aprender se recogen (a excepción de Educación plástica y visual y Lengua castellana) en un bloque específico, la propuesta de Castilla la Mancha resulta más integradora.
3. Se apreciaba un cierto olvido del estímulo al desarrollo de habilidades sociales y trabajo cooperativo como requisito y del aprender a aprender. Este aspecto puede quedar paliado, en parte, en Castilla la Mancha en el anexo de orientaciones metodológicas para todas las materias en el que se destaca la relevancia de los proyectos de trabajo.

4. Resultaba destacable que algunos currículos no manifestaban el criterio de calidad básico: la interrelación e interdependencia en sus componentes. Este es uno de los problemas que hemos detectado en la Comunidad de Madrid. Así como los objetivos parecían ajustarse más a un enfoque orientado al desarrollo de distintos tipos de capacidad y con una orientación interdisciplinar, los criterios de evaluación parecían más ajustados a una realidad muy concreta, que puede empobrecer el desarrollo del currículo al no mostrar más que coordenadas que muchos traducirían como de currículo “oculto”, las verdaderas intenciones (“lo que hacemos”).

La incorporación de las **competencias** a los currículos ha abierto una **trayectoria nueva y compleja** en el currículo escolar y en su desarrollo en los centros. Tendrá **repercusiones** o consecuencias (que acarrearán ventajas y oportunidades) que hay que estudiar, labor que llevaremos a cabo en el Bloque siguiente.

A partir de la **aprobación** de la **LOMCE (2013)** y el RD **1105/2014** que regula el Currículo de la ESO se ha ido aprobando la **nueva normativa curricular** en las **Comunidades Autónomas** del Estado. Es la siguiente:

- DECRETO 38/2015, de 22 de mayo, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria. BOC. Extraordinario. Núm. 39. Viernes, 5 de junio de 2015.
- Corrección de errores del Decreto 38/2015, de 22 de mayo, que establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria, publicado en el BOC número 39, de 5 de junio de 2015. BOC. Núm. 111. Viernes, 12 de junio de 2015.
- Instrucciones de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación Cultura y Deporte de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015-2016.

- Instrucciones del 8 de junio de 2015, por las que se modifican las del 9 de mayo de 2015 de la Secretaría General de Educación Cultura y Deporte, de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015-2016.
- Decreto 127/2015, de 26 de mayo, por el que se establece el Currículo de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Extremadura. DOE. Número 104. Martes, 2 de junio de 2015.
- Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. BOCM. Núm. 118. Miércoles, 20 de mayo de 2015.
- Decreto 87/2015, de 6 de junio, del Consell, por el que se establece el currículo y se desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana. DOCV. Núm. 7544. Miércoles, 10 de junio de 2015.
- Decreto 34/2015, de 15 de mayo por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en las Islas Baleares. BOIB. Núm.73. Sábado, 16 de mayo de 2015.
- Decreto 86/2015, de 25 de junio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Galicia. DOG. Num. 120. Lunes, 29 de junio de 2015.
- Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias. BOPA. Num.150. Martes, 30 de junio de 2015.
- Decreto 220/2015 de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM. Num.203. Jueves, 3 de septiembre de 2015.
- Decreto 40/2015, de 15 de junio de 2015, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad

Autónoma de Castilla-La Mancha. DOCM. Num.120. Lunes, 22 de junio de 2015.

- Decreto 19/2015, de 12 de junio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se regulan determinados aspectos sobre su organización, así como la evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja. BOR. Num.79. Viernes, 19 de junio de 2015.
- Decreto Foral 24/2015, de 22 de abril, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra. BON. Num.127. Jueves, 2 de julio de 2015.
- Decreto 187/2015, de 25 de agosto, de ordenación de las enseñanzas de la educación secundaria obligatoria, del Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña. DOGC. Num.6945. Viernes 28 de agosto de 2015.
- Orden EDU/362/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León. BOC y L. Num. 86. Viernes, 8 de mayo 2015.
- Orden ECD/1361/2015, de 3 de julio, por la que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y se regula su implantación, así como la evaluación continua y determinados aspectos organizativos de las etapas. BOE. Num.163. Jueves, 9 de julio de 2015.
- Orden de 15 de mayo de 2015, del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón. BOA. Núm. 100. Jueves, 28 de mayo de 2015.
- Orden de 9 de julio de 2015, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se suspende la aplicación de las Ordenes de 15 de mayo

de 2015, por las que se aprueban los currículos de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, y de las resoluciones dictadas en su ejecución. BOA. Num.132. Viernes, 10 de julio de 2015.

- Orden de la consejera de Educación, Cultura y Universidades de 20 de mayo de 2015 por la que se desarrolla el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en las Islas Baleares. BOIB. Núm. 76. Jueves, 21 de mayo de 2015.

Es de destacar que **la mayor parte** de las **Comunidades** Autónomas han seguido la misma **pauta** que el **RD 1105/2014**. Aluden en los Preámbulos y primeros artículos al valor y **compromiso** con el **enfoque competencial** e identifican las competencias claves, pero **abandonan** el **estudio** de los **vínculos** más concretos entre **cada materia y cada competencia (que sí se desarrollaban en los currículos LOE-2006-)**.

Algunas **excepciones** si hallamos, como en el caso de los currículos de **Cantabria y Aragón**. Mostramos algunas de las **propuestas** de concreción de la relación entre **materia** y nuestra competencia para **aprender a aprender**.

➤ **DECRETO 38/2015**, de 22 de mayo Comunidad Autónoma de Cantabria.

- **Biología y Geología**

Los alumnos desarrollan la competencia de *aprender a aprender* al relacionar entre sí los distintos conocimientos sobre los procesos biológicos y geológicos, elaborando mapas conceptuales, cuadros comparativos, tablas de clasificación, etc. que les sirven para planificar y supervisar su aprendizaje. Otros aspectos relacionados con esta competencia son: el aumento de la autonomía y el desarrollo del espíritu crítico a la hora de elaborar y exponer el proyecto de investigación definido en un bloque específico de la materia en los cursos de ESO, y en la planificación y realización de prácticas de laboratorio.

- **Diseño**

Contribuye a la competencia *Aprender a aprender*, pues favorece en el alumno una mayor la gestión de sus propias capacidades y conocimientos gracias al desarrollo de

proyectos en los que el alumnado se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos, a la análisis críticos de los resultados conseguidos. También favorece procesos experimentales en los que el alumno se inicia en el campo de la investigación reflexiva, por lo que estos procesos le permiten complementar otras áreas de conocimiento. También facilita el aprendizaje de las experiencias ajenas, al trabajar en proyectos en equipo.

➤ **ORDEN** de 15 de mayo de 2015. Comunidad autónoma de **Aragón**.

- **Física y Química**

Esta competencia es fundamental para el aprendizaje que el alumno ha de ser capaz de afrontar a lo largo de la vida. Se caracteriza por la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje y requiere conocer y controlar los propios procesos de aprendizaje. Las estructuras metodológicas que el alumno adquiere a través del método científico han de servirle por un lado a discriminar y estructurar las informaciones que recibe en su vida diaria o en otros entornos académicos. Por otro lado un alumno capaz de reconocer el proceso constructivo del conocimiento científico y su brillante desarrollo en las últimas décadas, será un alumno más motivado, más abierto a nuevos ámbitos de conocimiento, y más ambicioso en la búsqueda de esos ámbitos.

- **Geografía e Historia**

Del diseño y la programación de la materia depende en buena medida la adquisición de la competencia de aprender a aprender, pues se han de tener en cuenta la motivación hacia el propio aprendizaje, el espíritu de superación o el diseño de estrategias para gestionar y organizar los propios procesos. Estos implican la adquisición de habilidades como identificar ideas, seleccionar, organizar y sistematizar la información mediante el uso de técnicas de trabajo intelectual: esquemas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, etc. Estas técnicas deben ser un recurso para evitar la memorización mecánica, para estudiar eficazmente, consolidar lo aprendido y plantear todo tipo de preguntas y tareas de pensamiento: analizar, aplicar y relacionar, así como sintetizar, concluir y enjuiciar. El dominio progresivo de estas capacidades favorece la autonomía en el aprendizaje, la confianza en sus posibilidades, una adecuada gestión del tiempo, la reflexión constante y la conciencia de su propio crecimiento intelectual y personal. Finalmente, los trabajos en grupo y cooperativos, la utilización de metodologías activas basadas en la resolución de problemas y la

potenciación del aprendizaje autónomo por autodescubrimiento prepararán al alumno para aplicar sus conocimientos y sus destrezas en otros contextos a lo largo de su vida.

Destacamos, en la normativa de desarrollo **LOMCE (2013)**, una apreciable **apuesta** por el desarrollo competencial en las **declaraciones de intenciones**. Hasta ahora y **exceptuando la Orden ECD/65/2015**, **falta** un desarrollo **coherente** que proporcione a los centros y profesorado unas directrices didácticas más concretas. Cabe saludar el **empeño** que han puesto **algunas** Comunidades como Aragón y Cantabria en determinar los vínculos entre materia y competencias. No obstante, como se puede apreciar en los ejemplos que acabamos de recoger, **constituyen pautas globales** que determinan en algunos casos líneas genéricas y, en otros, algunas estrategias metodológicas.

No obstante debemos **reconocer** la labor y el esfuerzo que supone el trabajo de estas Comunidades Autónomas en **esta línea**. Cuando un currículo recoge estos aspectos, traduce un **mayor grado de coherencia** y viene a **“recordar”** al profesorado la necesidad de **materializar** los **principios** en la acción.

Esperemos que, próximamente, materiales, acciones formativas y encuentros entre centros del profesorado y especialistas vengan a suplir estas carencias.

6. CONSIDERACIONES FINALES

La normativa vigente en España (Ley Orgánica y currículos que la desarrollan) determina la **necesidad de definir y desarrollar las competencias**. En un primer momento, con la **LOE(2006)** y su normativa de desarrollo, fueron presentadas como **básicas**; en los momentos actuales, con la **LOMCE (2013)** y su normativa de desarrollo, se presentan como **claves**. En la misma **línea** de apuesta por el enfoque competencial se ubican las **Recomendaciones Europeas** para el aprendizaje permanente (2006/962/CE), las **directrices** de la **OCDE**, y los **proyectos** de definición de los espacios de **Educación Superior** en distintos continentes.

Las **competencias** pueden aportar un **referente de calidad y significación** para las enseñanzas que se abordan en los contextos educativos institucionales. Pueden

contrarrestar la excesiva **parcelación y academicismo** de la que, en ocasiones, adolece el trabajo de las materias. Su desarrollo podría estimular estrategias educativas orientadas por **un marco** de trabajo de carácter **integrador** (Escamilla 2008a, 2009a, 2011, 2015b; Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007, 2015).

El **enfoque competencial**, como todo saber que se está definiendo, se muestra **dinámico y en construcción**. Sigue siendo, natural y saludablemente objeto, en muchas ocasiones, de **debates**. Independientemente de matices, podemos **llegar** a un **marco** de **acuerdo** sobre competencias que atienda a lo *esencial*; el trazado de los elementos *complementarios* (técnicas, materiales, recursos organizativos) puede quedar sujeto al desarrollo y a la interpretación correspondiente al ejercicio del principio de autonomía del que gozan centros y profesorado.

La identificación del **marco** ya la tenemos. No podemos dejar de lado que, en definitiva, las **competencias** clave en las Recomendaciones (Consejo y Parlamento europeos), competencias clave también ahora en España (LOMCE 2013 y su normativa de desarrollo) y competencias esenciales desde DeSeCo (OCDE, 2002) y Tuning (2003) y Alfatuning (Iberoamérica, 2011-2013), son **exponentes de grados de consenso** notabilísimos respecto a prioridades educativas.

No obstante, en nuestro **Estado** continuamos padeciendo los **desacuerdos políticos** que toman cuerpo, periódicamente, en cambios en el currículo. **Nuestro propio trabajo de investigación lo ha sufrido**. Hemos tenido que **reconfigurar apartados** y esperar y **atender el curso de los acontecimientos** que, finalmente, **no** se presentaron en términos de **pactos** de estabilidad..

La **Orden ECD/65/2015** nos ha proporcionado algunas **pautas de interés** respecto a la metodología para el desarrollo del **enfoque competencial**. La apuesta por el **conocimiento significativo**, integrado y contextualizado, por la transversalidad de **técnicas**, por la **cooperación** entre profesorado y alumnos, serán alternativas **tratadas** y presentadas en **infusión** con contenidos **en este estudio**.

BLOQUE II: CURRÍCULO Y COMPETENCIAS: UN MARCO DE RELACIONES PARA SU DESARROLLO EN LOS CENTROS

El trabajo de este Bloque se ocupa de los aspectos de **conceptualización de las competencias** que han sido tratados en la bibliografía sobre ellas. Se parte de su posición en el currículo, del estudio de sus características y de sus vínculos. Se presentan sus conceptos y se enmarcan en el **enfoque sistémico complejo**. De este enfoque se exponen unos **principios** que, como se irá apreciando, recorren todo el desarrollo de nuestra investigación. Finalmente y, en coherencia con el enfoque sistémico complejo, se trata la problemática de su inserción en los centros desde una propuesta activa que los integra en los diferentes documentos de desarrollo del currículo.

1. CONSIDERACIONES INICIALES

Como acabamos de exponer, las **competencias** se presentan en el territorio español, desde la **LOMCE (2013)** y los **Currículos Oficiales** que la han desarrollado, como un **elemento esencial** que debe **integrarse** con los **restantes** elementos. Ello alude a una **concepción sistémica** cuyo desarrollo habrá de ser dinámico y participativo. Necesariamente va a ser complejo, porque además de lo que el propio enfoque, en sí, supone, en estos currículos no se ha partido de una revisión en profundidad que permitiese ese **diálogo integrador** entre el enfoque competencial y los restantes aspectos que ya aparecían delimitados en los currículos anteriores.

Naturalmente, esta será una **labor** de desarrollo **gradual** y esforzado que supondrá una determinada forma de entender el currículo y el mismo concepto y sentido de las competencias. La inclusión de las competencias como elemento del currículo y el sentido que otorgamos al **aprender a aprender** como competencia **holística**, nos obligan a una reflexión profunda sobre su significado y sus repercusiones.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS COMO ELEMENTO CURRICULAR

2.1. El estudio del currículo. Sus perspectivas y elementos

La **teoría** del **currículo** debe constituir un **marco** relacionado que da **sentido** a la **acción** de la escuela al puntualizar las relaciones entre sus elementos, al dirigir su desarrollo, su empleo y evaluación. No obstante, cabe señalar, como hace Bolívar (2008), de manera muy inspirada, que es “una paradoja que una noción como *curriculum* que debe servir para aclarar la naturaleza y alcance de la escolaridad, se haya convertido ella misma en un problema de definición” (Bolívar, 2008: 132).

Son **muchos** los **análisis** que se han realizado sobre el **marco teórico curricular**. En España constituye, desde los 80, un ámbito en el que se han llevado a cabo estudios de gran significado. Entre ellos cabe señalar a Bolívar (2008); Escudero (1983); Escudero, Bolívar, González y Moreno (1997); Gimeno Sacristán (1981 y 1988); Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1983) y Zabalza (1987). Bolívar (2008) alude y valora, como lo hizo Moreno (1998), al trabajo que desarrolló **Gimeno** en 1983 y que ha sido uno de los referentes más conocidos y de mayor repercusión en la forma de entenderlo. Este autor presentó las diversas **concepciones** del currículo en **cinco grandes grupos** porque poseen una relativa homogeneidad interna a la hora de afrontar sus fenómenos y problemas. Son los siguientes.

- ***El currículo como estructura organizada de conocimientos.*** En esta perspectiva se enfatiza la función transmisora de la enseñanza y se centra, especialmente, en los aspectos relativos al programa de conocimientos.
- ***El currículo como sistema tecnológico de producción.*** Constituye una posición que subraya, de forma muy especial, los resultados pretendidos. Prescribe los resultados de la instrucción pero no profundiza tanto en los medios de instrucción. La obra de algunos autores de referencia (Tyler, 1973), está siendo revisada y valorada (Bolívar, 2008).
- ***El currículo como plan de instrucción.*** Concibe el currículo como un documento de planificación del aprendizaje, que incluye con precisión y detalle

objetivos, contenidos, actividades y estrategias de evaluación. Es una planificación racional de la intervención didáctica (Taba, 1962).

- ***El currículo como conjunto de experiencias de aprendizaje.*** Esta perspectiva se preocuparía de todas las oportunidades de aprendizaje que proporciona la escuela: planificadas y no planificadas. Gracias a esta perspectiva se han estudiado los aspectos que se refieren al currículo oculto o latente. Lo han estudiado autores como Bolívar (2008), Eisner (1994) y Tyler (1973), entre otros muchos.
- ***El currículo como solución de problemas.*** A partir de los estudios del currículo centrado en la práctica (Schwab, 1969), surge el enfoque que se ocupa de determinar soluciones para ellas. Esta posición destaca el carácter “artístico” de la enseñanza y el carácter singular de la práctica escolar. Pretende que el currículo proporcione bases y criterios generales para planificar, evaluar y justificar el proyecto educativo. Se convierte así en un proyecto flexible, que indica principios y orientaciones sobre contenidos y procesos, el qué, el cómo y el cuándo de la práctica escolar. Enfatiza el carácter contextualizador y procesual. Los problemas escolares son situacionales y concretos, ubicados en un espacio y tiempo determinados... es el profesor quien debe solucionarlos desde la perspectiva de un currículo abierto y flexible. Se consideran sus exponentes figuras como Eisner (1994), Stenhouse (2007), y Tanner y Tanner (1980).

Bravo (2007) sintetiza estas concepciones y destaca que, en definitiva, podemos hablar de

Aquellos que consideran el currículo como un conjunto de contenidos culturales referidos a objetivos, conocimientos, programas o cursos. Los que lo juzgan como un plan estructurado de previsión de la acción en el que se concretan los elementos curriculares. Los que consideran el currículum como un conjunto de experiencias y, finalmente, los que lo definen como un instrumento de cambio social. (Bravo, 2007: 161).

Ello **supone**, afirma, **dejar atrás** lo que durante las dos últimas décadas ha sido “**ortodoxia**” y perspectiva “**administrativista**”. Propone:

El ámbito de estudio del currículo posibilita pensar y desvelar los contextos, sociales, políticos e ideológicos que subyacen en las propuestas curriculares y en las prácticas escolares, cuestionar su propia legitimidad y quién deba ser la instancia última de la decisión. El currículo puede –entonces- contribuir a restablecer la profesionalidad del profesorado, recuperando el control sobre su propio trabajo, al situar la tarea docente en un ejercicio intelectual comprometido con lo que hace, capaz de decidir sobre lo que conviene hacer. (Bravo, 2007. 130).

Pero, como expusimos anteriormente, las **consideraciones epistemológicas afectan** (Bolívar, 2008), una vez que se decide sobre esa primera estructura curricular, **a los elementos** que contiene y **la relación** que existe entre ellos, a la **estructura y fundamentación del conocimiento** científico sobre los elementos que constituyen la clave de ordenación del propio currículo: las disciplinas que, a su vez se van presentando en áreas, materias o módulos.

Esta perspectiva tiene su **base** en:

- Los **conocimientos científicos** que integran las correspondientes áreas, materias o módulos (su presencia, su estado actual, su coherencia, las circunstancias sociales, económicas, históricas que llevan a su obtención y los criterios por los cuales se justifican o invalidan).
- La **metodología**, estructura interna y estado actual de conocimientos en las distintas **disciplinas** científicas.
- Las **relaciones** interdisciplinares entre éstas.

El significado y **aportación** de las **competencias** como **elemento** curricular es estudiado por Moya (2011). Entiende que la incorporación de la idea de “competencias” a la definición del currículo pretende contribuir a resolver tres problemas distintos:

- Qué **aprendizajes** pueden ser considerados socialmente relevantes.
- Qué **cultura** es considerada socialmente **necesaria** para alcanzar esos aprendizajes.

- Bajo qué **condiciones** es posible lograr que la cultura seleccionada contribuya a lograr los aprendizajes deseables.

2.2. Concepto de competencia

En trabajos anteriores (Escamilla, 2008a, 2009a y 2011) ya hemos aludido al hecho de que, sin duda, el vocablo **competencia** constituye un término **polisémico**. Distintos autores (Bolívar 2008; Coll, 2007; Garagorri, 2007; Gimeno Sacristán, 2008; Pérez Gómez, 2007 y Tobón, Rial, Carretero y García Fraile, 2006) coinciden en destacar el problema de polisemia que afecta a este vocablo. Concretamente Garagorri (2007) alude a los que lo califican de concepto “baúl” y Pérez Gómez (2007: 10) se refiere a este problema “como campo semántico brumoso”.

Tobón, Rial, Carretero y García Fraile (2006) señalan que competencia viene del latín “**cum y petere**”: “capacidad para concurrir, **coincidir** en la **dirección**”. Su significado “supone poder seguir el paso, capacidad de seguir en una trayectoria definida: una situación de comparación directa y situada en un momento determinado” (2006: 35). Al igual que Marina y Bernabéu (2007) aluden al empleo que Chomsky (1972) hace en Lingüística del vocablo. Se entiende, en este terreno, como una facultad innata y se distingue de actuación.

Nosotros lo concebimos de manera bien distinta (Escamilla, 2008), mantenemos que el concepto encerrado en este vocablo posee **características singulares** y que aportan matices significativos relacionados con los significados de **dinamicidad, flexibilidad y educabilidad** de la competencia, características que estudiaremos más adelante.

La idea de **competencia** como **capacidad** para responder con **éxito** a **demandas complejas, movilizando** conocimientos, actitudes, valores, emociones, motivaciones y aptitudes cognitivas y prácticas viene reconocida como hemos destacado desde el Proyecto DeSeCo (2002), Tuning (2003), el marco europeo (Recomendación 2006/962/CE) y el currículo establecido en España (LOMCE, 2013). En esta línea se han mostrado autores como Moya y Luengo (2011), Pérez Gómez (2007), Rychen y Salganik (2006), Tobón, Rial, Carretero y G^a Fraile (2006) y Zabala y Arnau (2007).

El componente de **idoneidad**, de respuesta exitosa, de **calidad**, en muchas ocasiones ha planteado **suspicias**, por entender que bajo ella se esconde un sustrato de búsqueda de resultados y no de procesos y que está cargado de “secuelas de origen empresarial” (Martínez, 2008:104). Contrariamente **Fullan** (2002) nos aporta, para buscar una perspectiva más equilibrada, una observación cargada de sentido

El cambio educativo productivo está lleno de paradojas y de componentes considerados generalmente poco relacionados entre sí. Cuidado y competencia, equidad y excelencia, el desarrollo social y el económico no se excluyen mutuamente. Por el contrario, hay que conciliar estas tensiones para crear nuevas y poderosas fuerzas de crecimiento y desarrollo. (Fullan, 2002:16).

Así, llegamos a definir la competencia como “Un saber orientado a la acción eficaz, fundamentado en una integración dinámica de conocimientos y valores y desarrollado mediante tipos de tareas que permiten una adaptación ajustada y constructiva a diferentes situaciones en distintos contextos” (Escamilla: 2008a: 30).

En ella es posible distinguir los siguientes **matices**:

- Saber que mira a la **acción**, pero que ha de estar sólidamente **basada** en conocimientos **teóricos** y ha de inspirarse en **principios** y valores.
- Que se refiere a **aprendizajes complejos** porque es una forma de respuesta eficaz que, partiendo de conocimiento y comprensión, también contempla evaluación y adecuación a valores y normas. Requiere, pues, **movilización y construcción dinámica** de múltiples elementos: saber hacer, saber cómo hacerlo, tener la voluntad de hacerlo y de hacerlo de acuerdo a principios.
- Que la **eficacia y la calidad** se manifiestan en forma de adaptación **ajustada, constructiva y crítica**, por lo que destacamos la idea de formación en términos de implicación activa y personal en un contexto social.
- Por último, que esas señas de identidad: personalización, eficacia, calidad, toman cuerpo en el desempeño de **tipos de tareas** (no una concreción o respuesta cerrada), sino **transferibles** a distintos **contextos** (podrán ser el académico, el familiar, el social, el profesional) y en distintas situaciones, pues

cada uno de estos contextos favorecen y muestran alternativas y circunstancias muy variadas (colaboración, diálogo, debate, negociación, relaciones formales, situaciones distendidas, momentos de gestación de proyectos, de desarrollo o evaluación, etc.).

2.3. Características de las competencias

En nuestra forma de entender las competencias han intervenido los trabajos y valoraciones de diferentes autores (Pérez Gómez 2008; Tobón, Rial, Carretero y García Fraile 2006; Zabala y Arnau, 2007). De ellos hemos extraído una serie de apuntes de gran valor para llegar a determinar los que entendemos como **rasgos** que deben reunir las **competencias** si deseamos que constituyan ese **referente** de desarrollo de **calidad** y **síntesis** de **valores y proyectos formativos** ajustados (y, al tiempo, abiertos a las necesidades que se vayan planteando) propios del siglo XXI. **Sintetizamos y actualizamos** el trabajo que expusimos en nuestra primera publicación sobre el tema (Escamilla, 2008a). Así pues, las que consideramos notas características que deben reunir las competencias son:

- **Evolución y educabilidad.** Como cualquier capacidad, las competencias dependen de factores vinculados a la dotación personal que se va manifestando de acuerdo a las características de los periodos evolutivos y que puede ser impulsada o entorpecida por los estímulos educativos y la forma en que el sujeto los seleccione, procese, organice e integre (Mayer, 2000). Pueden servirnos, para apoyar nuestra visión de educabilidad de las competencias, las palabras de Gardner (2001) para referirse a las inteligencias/capacidades como “un potencial biopsicológico” (Gardner, 2001: 45). Afirma también que

Las representaciones mentales no están dadas al nacer ni se “congelan” por así decirlo, en el momento de su adopción. Se pueden reformar, recrear, reconstruir, transformar, combinar, alterar y desautorizar. En pocas palabras, están en nuestra mente y también en nuestras manos (Gardner, 2004:65).

- **Complejidad e integración.** El saber hacer no puede concebirse de manera aislada (Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007, 2014) respecto al conocimiento (social, lingüístico, científico-técnico, artístico, -combinación de

ellos-) que le sirve de base, a los procedimientos para llevarlo a efecto (de orden mental, motor, psicomotor, integrados), a las emociones que lo condicionan, a la voluntad de querer actuar, a los valores (Gardner 2001, 2002) que han de servirle de guía (estéticos, sociales, personales....). Además de aunar una tipología de contenidos variada por su estructura (conceptos, procedimientos, actitudes, valores y normas), el desarrollo de las competencias básicas permite, exige y potencia el diálogo entre contenidos de distintas materias y áreas que se encuentran, en ocasiones, excesivamente atomizados.

De esta manera, el enfoque competencial potencia las vías de globalización e interdisciplinariedad y, al tiempo, se verá enriquecido en los próximos años, cuando su cultivo permita captar y cultivar las relaciones y los vínculos intercompetenciales identificando qué competencias son más instrumentales, de qué manera algunos procedimientos de la competencia lingüística amplían el sentido y la funcionalidad de competencias como la social y ciudadana o autonomía e iniciativa personal, entre otras cuestiones.

- **Idoneidad.** El punto de referencia de la *acción* competente es el hacer ajustado, efectivo, pertinente, de calidad, resolutorio respecto a distintos tipos de problemas. No obstante, recordamos que cuando expusimos como características evolución y educabilidad, dejábamos patente la idea de proceso (Zabala y Arnau, 2007, 2015). Los niveles de idoneidad para hacer frente a situaciones complejas podrán ir concretándose en criterios de evaluación e indicadores de desempeño para distintas situaciones y niveles de progreso a lo largo de períodos educativos y fases vitales.
- **Adaptación al contexto.** Se relacionan con campos de acción que resuelven problemas en situaciones determinadas (Monereo, coord. 2009; Zabala y Arnau, 2007). Recordaremos que esta idea de respuesta ajustada no deja de lado (muy al contrario, la requiere), la característica de complejidad de la competencia. En los diferentes contextos (académicos, sociales, familiares, profesionales) tendremos que resolver diferentes tipos de problemas (de conocimiento, de relación interpersonal, de planificación, de valoración) que

pondrán en juego distintos tipos de contenidos (artísticos y estéticos, verbales, científicos, técnicos).

- **Reflexión.** La requieren para conseguir armonizar las intenciones, las posibilidades y limitaciones de la *acción* con las características de cada contexto. La referencia al conocimiento práctico no se reduce al dominio de destrezas motrices de carácter mecánico, existen también destrezas motrices complejas y destrezas aplicadas que suponen procedimientos intelectuales y comunicativos. La reflexividad (Pérez Gómez, 2008; Perrenoud, 2004) se refiere a la “estructura interna de una competencia clave y es una característica transversal importante, relevante para la conceptualización de competencias clave” (Rychen y Salganik, 2006: 106).

Aludiremos a un **conocimiento práctico** que supone (Schön, 1987):

- Conocimiento **en la acción**, aplicación integrada de aprendizajes de distinto tipo, muchos de ellos complejos.
 - Conocimiento **para la acción**, *ejercicio de procesos mentales como comprensión, planificación, aplicación.*
 - Conocimiento **sobre la acción**, empleo y desarrollo de habilidades metacognitivas, evaluación de procesos y productos, de dificultades y de oportunidades.
- **Creatividad, innovación.** La posibilidad de transferir saberes teóricos y prácticos, de forma ajustada, a distintos problemas en diferentes contextos, lleva consigo un proceso de adaptación creativa (Zabala y Arnau, 2007, 2014), de innovación y de flexibilidad que será tanto más necesario, cuanto el problema y las situaciones sean más complejas.
 - **Responsabilidad.** Las acciones deben estar basadas en una reflexión sobre si son o no apropiadas para sí y para otros. Una proyección educativa ha de tener siempre presente la educación en valores. Los objetivos en educación han de llevar siempre implícita la idea de desarrollo, progreso, mejora o perfección (Escamilla, 2014a, Gardner, 2004, 2012a).

De forma consciente hemos dejado esta característica para el final, porque la consideramos como una culminación de la valoración que hemos ido incorporando al análisis de cada una de las notas señaladas. Las competencias, como tipo de capacidad han de tener (y sobre todo) un valor intrínseco, además del propedéutico y el funcional. Las aceptaremos como directriz del desarrollo en tanto que supongan evolución, equilibrio en el desarrollo de la personalidad y su ejercicio se ajuste a una educación en valores personales y sociales fundamentada.

Cada una de estas características redefine el sentido de las restantes, no se pueden entender si no es en permanente diálogo.

2.4. Las competencias clave. Conceptos

Como ya se ha apuntado, la Orden ECD/65/2015, establece la denominación de las competencias **clave del currículo** cuya prescripción había determinado la LOMCE(2013). Son las siguientes: comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, sentido de iniciativa y espíritu emprendedor y conciencia y expresiones culturales

Una vez hemos estudiado el significado del concepto competencias y sus características, vamos a recordar que, para ubicar correctamente la competencia para aprender a aprender, debemos identificar el significado de cada una de ellas y sus dimensiones de contenido. Los presentamos a continuación (Escamilla 2015d)

Competencia lingüística

Conjunto de Capacidades, Habilidades y Destrezas (CHD) que integran el conocimiento, comprensión, análisis, síntesis, valoración y expresión de mensajes verbales, orales y escritos, adecuados a las diferentes intenciones comunicativas para dar respuesta /apropiada a situaciones y demandas de diversa naturaleza.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CHD relacionadas con el reconocimiento e interpretación de los problemas lógico-matemáticos, científico-naturales (vida, salud, consumo, entorno natural) y tecnológicos (objetos y procesos) que aparecen en los diferentes ámbitos y

situaciones (familiares, sociales, medioambientales, académicos, profesionales), su traducción a los lenguajes y contextos matemáticos, científico-naturales y tecnológicos buscando su resolución, empleando los procedimientos oportunos, la interpretación de los resultados y la formulación y comunicación de tales resultados.

Competencia digital

CHD relacionadas con la búsqueda, obtención y uso seguro, comprensión, procesamiento, valoración crítica y comunicación en tecnologías de la comunicación e información en diferentes lenguajes (verbal, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro), sus pautas de decodificación y transferencia con el fin de alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Supone, además, el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas y, además, la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura.

Competencia para aprender a aprender

CHD que implican, el desarrollo del conocimiento de sí, de las propias dificultades y posibilidades respecto a la construcción de conocimientos y el desarrollo de actitudes relacionadas con el esfuerzo, el interés, el deseo y la valoración por construir y reconstruir, de manera permanente saberes de distinto tipo (teóricos, prácticos, de relación).

Persigue como fin la articulación de una estrategia de trabajo personal que integre y armonice un conjunto de técnicas que impliquen el trazado, la puesta marcha, la evaluación del proceso y de los resultados de planes de trabajo eficaces y ajustados a propósitos y necesidades de progreso en las distintas necesidades de conocimiento y relación.

Competencia social y cívica

CHD que, partiendo de la comprensión y valoración crítica de uno mismo y de los que le rodean, supone la búsqueda y construcción de una identidad personal y comunitaria que implique, a partir del conocimiento del entorno y de su marco de principios, valores y normas que regulan la convivencia, la armonización entre los derechos, intereses, deseos, necesidades y sentimientos personales y los de los otros.

Comporta, asimismo, el desarrollo de conductas que impliquen toma de decisiones fundamentadas, equilibradas, corresponsables, solidarias y el respeto, valoración, implicación y cooperación activa en la defensa de los valores democráticos que garantizan la vida en común.

Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CHD que suponen desarrollo y evolución gradual en conocimiento de sí, en autoestima equilibrada, en deseo de superación, en conocimiento y respeto hacia los otros y hacia el entorno y en la disposición para trazar, para distintos tipos de situaciones, proyectos de actuación sistemáticos, flexibles, creativos, personales y ajustados a las necesidades detectadas que comporten el estudio de las alternativas, las ventajas y los riesgos de las decisiones y sus consecuencias, para sí y para otros, en diferentes plazos temporales.

Competencia en conciencia y expresiones culturales

CDH que suponen comprender y valorar críticamente el conjunto de pautas, costumbres, formas de vida, sentimientos, conocimientos y grado de desarrollo científico, estético y técnico que forman la riqueza y patrimonio de una época o grupo social.

Implica, además de conocer, compartir y apreciar las obras de otros, transmitir, conformar y expresar de manera personal y/o colectiva, con diferentes lenguajes y técnicas, nuevas y diferentes pautas y productos que supongan recreación y/o transformación y creación. (Escamilla 2015d: 125).

3. CURRÍCULO Y COMPETENCIAS: EL MODELO SISTÉMICO COMPLEJO

Introducir un enfoque por competencias básicas necesita repensar todos los elementos del currículum, incluida la organización escolar y las prácticas docentes. Lo que está en juego no es tanto la reformulación de los programas con el lenguaje de las competencias, cuanto el cambio en la concepción del aprendizaje y su incidencia en las prácticas docentes de enseñanza. (Bolívar 2008: 13).

3.1. Sentido del enfoque sistémico complejo

Se ha analizado el concepto y sentido que se confiere al currículo y comprobado, aludiendo al Bloque anterior (LOMCE,2013, y currículos oficiales), que las competencias constituyen uno de sus elementos esenciales. Se da paso, ahora, a la **fundamentación** que ha de **proporcionar sentido** a su **desarrollo en los centros**, esto proporcionará la cobertura que el desarrollo de la competencia para aprender a aprender necesita.

De esta manera, parafraseando la cita de Bolívar (2008) que acabamos de exponer, queremos destacar que, para atisbar una perspectiva competencial llena de significado y contextualizada, debemos **pensar** en la manera en que concebimos su **posición** en los centros y en las relaciones sobre las que tal posición se debe construir (con los elementos del currículo, con los recursos personales, con los materiales que vamos a utilizar y generar, con el sistema de evaluación). Se trata de **cuestionarnos** por qué un **currículo por competencias no** puede articularse, sin más, **desde la adición** de ese elemento. El **integrar** las competencias tiene que traer **cambios sustanciales** en los **contenidos** que se seleccionan y priorizan, en los **materiales** que se emplean, en **el papel** del **profesor** y del **alumno**, en las **técnicas** que se aplican y en los principios e instrumentos de **evaluación**.

Para expresar nuestra forma de entender el tipo de **relación** que ha de establecerse entre **currículo y competencias** en el marco del sistema educativo y de los centros, vamos a apoyarnos en la interpretación que **Tobón (2009)** desarrolla del enfoque al que venimos aludiendo:

El enfoque sistémico-complejo concibe la gestión curricular como la construcción participativa y con liderazgo de un macro proyecto formativo autoorganizativo, dialógico, recursivo y hologramático que busca formar seres humanos integrales con un claro proyecto ético de vida, espíritu emprendedor-investigativo global e idoneidad para afrontar la vida y el quehacer profesional, lo cual se debe reflejar en vivir con compromiso ético, tener autorrealización personal y profesional, contribuir al afianzamiento del tejido social y buscar el logro de metas profesionales, científicas, económicas y empresariales acordes con el contexto, considerando el desarrollo sustentable, sostenible y en equilibrio ecológico. (Tobón, 2009: 93).

Las coordenadas de este trabajo de fundamentación las encontramos en un buen número de publicaciones (García Fraile y Tobón, 2008; García Fraile, Tobón y López Rodríguez, 2009; García Fraile, Tobón, Rial, y Carretero, 2006; Tobón, 2006; Tobón, Tejada, Rial, García Fraile y Carretero, 2006). En ellas se reconoce la contribución de **Morín** (1994, 1997, 2000 y 2003) desde su **Teoría del Pensamiento Complejo**; ello supone entender el **conocimiento** como un **proceso** biológico, cerebral, lógico, lingüístico, cultural, social e histórico, **más allá** del punto de vista estrictamente **cognitivo**. En esta teoría, la **realidad** se comprende y se explica simultáneamente desde todas las perspectivas posibles, supone el **reconocimiento** y la **búsqueda** de una posición **interdisciplinar**. Así, se entiende que los fenómenos han de ser estudiados desde un planteamiento **holístico**, pues la fragmentación limita su comprensión y valoración.

Todos los **cambios** que se producen en el ámbito educativo son el producto de **procesos** políticos, económicos, sociales y culturales que transforman la vida del hombre, y por ende su manera de aprender y de pensar. Su **origen** (Domínguez, 2006) proviene de “*Plexo*” que quiere decir “**tejido**” y cuando se le añade la preposición, “Cum-plexus” es “**tejido entre tejidos**”. La forma de pensar y actuar de los seres humanos combina naturaleza, sociedad, cultura y educación de un modo tan estrechamente relacionado que **no** es posible **entender las transformaciones y cambios** desde una **visión fragmentada** (Fernández Enguita, 2010).

3.2. Principios del enfoque

La **teoría general de sistemas**, cuyo planteamiento se definió a mediados de la década de los 50 del siglo pasado por Von Bertalanffy, “aporta un **marco** para comprender la **organización dinámica** de la educación como un sistema integrado por subsistemas interrelacionados” (Tobón, 2006:3). Los **principios** básicos que deben fundamentar el diseño y desarrollo de un currículo desde un enfoque competencial son el principio hologramático, el principio de recursividad, el dialógico, el principio de autoorganización y el de reintroducción del conocedor en el conocimiento (Domínguez, 2006; García Fraile, 2008; y Tobón 2006). Pasamos a desarrollarlos.

El principio hologramático busca superar el holismo y el reduccionismo. El holismo se “decanta” por el todo; el reduccionismo, por las partes. El principio hologramático persigue encontrar las partes en el todo y el todo en las partes. En un holograma físico el menor punto de la imagen contiene casi la totalidad de la información del objeto presentado. Para comprender los fenómenos vivos es esencial analizar cómo el todo está presente en cada una de las partes (Morin, 1995).

El principio hologramático opera en el mundo biológico y sociológico. Por ejemplo, cada célula de nuestro organismo tiene la totalidad de la información genética de ese organismo. Los seres humanos conforman una sociedad, pero la estructura de la sociedad está presente en cada persona. Tenemos un cuerpo conformado por células, y en cada célula está presente la estructura de todo el cuerpo en los genes.

Con respecto al **diseño** curricular **por competencias**, esto **significa** varias cosas: debemos llevar a cabo **cada** una de las **etapas** del diseño curricular teniendo una **comprensión** de todo el **proceso**. En este sentido, el diseño curricular como un todo estaría presente en cada una de sus partes, comprendiendo que estamos siempre hablando de una secuencia coherente entre ellas, pero no de una secuencia lineal y rígida. Una vez diseñado el currículo, este se debe llevar a la **práctica** a través de los **módulos** (partes) en los cuales tanto los docentes como los estudiantes y el mismo personal administrativo deben tener **presente el proyecto educativo** y sus distintos elementos (el desarrollo o concreción curricular, el plan de acción tutorial, el plan de convivencia, etc.) **como un marco** de referencia integrador, cuya estructura básica se concreta en el perfil del alumno que deseamos formar. Asimismo, encontramos otro exponente del principio hologramático cuando pensamos en el **currículo** desde un enfoque competencial, que las ideas de **transferencia** e interdisciplinariedad (que se plantean como principios de intervención educativa) se **pueden** y deben **identificar** en una **técnica** de enseñanza/aprendizaje, en una **tarea** y en un **material**. Finalmente, también podemos entender que una institución que se oriente desde este enfoque, si lo suponemos fruto de acuerdo, va a reflejar a los miembros de esa institución al tiempo que los miembros también reflejan al conjunto.

El principio de recursividad reconoce que un proceso de trabajo que refleje tal naturaleza es aquel en el cual los **productos** y los **efectos** pueden ser, **causa** y

productores **de aquello** que **lo produce** (Tobón 2006). Así pues, desde este principio, se acepta que el efecto puede volverse causa y la causa efecto; los productos pueden ser productores, el **individuo hace cultura y la cultura hace a los individuos**. La idea recursiva **rompe** con la **idea lineal** propia de la epistemología positivista tradicional de **causa-efecto**, de producto-productor. Los procesos se regulan a sí mismos con base en la información y el mismo contexto. Con respecto al diseño y desarrollo curricular, hay que establecer mecanismos para que el currículo continuamente se **retroalimente** de las evaluaciones con un sistema de evaluación continua y esto sirva para que se modifique y cambie buscando siempre una mayor flexibilidad y pertinencia, y no una mayor rigidez y descontextualización.

El principio dialógico valora en grado máximo la conexión como condición del sistema (Tobón, 2006). Equivale a reconocer que **principios antagónicos deben establecer vínculos** de relación buscando la **complementariedad** y el **diálogo** para entender los fenómenos complejos. En el diseño y desarrollo curricular hay buenos ejemplos de pares de principios antagónicos (dirección y participación, orientación profesional y orientación científica, orientación práctica y fundamentación teórica, programación común y atención a la diversidad, evaluación formativa y sumativa, trabajo cooperativo y trabajo autónomo, entre otros). El principio dialógico nos invita a buscar la complementariedad de estos principios como base para abordar el currículo desde el enfoque sistémico complejo.

Así, se requiere que haya **flexibilidad**, es decir, que el profesorado y los alumnos puedan configurar y participar en los programas de acuerdo con sus expectativas, necesidades, facilidades de tiempo y metas, pero a la vez es necesario que haya una orientación básica y común para todos, con una secuencia lógica para que el programa tenga identidad.

El principio de autoorganización entiende que los fenómenos vivos se organizan desde sí mismos y buscan la autonomía, en interacción con la dependencia del contexto. El currículo por competencias es un trabajo de planificación y actuación, un proceso humano y una actividad cultural, que constituye algo vivo, en continua organización. Tal organización es “autoorganizadora” tiene lugar y **evoluciona con base en una estructura y dinámica interna**, que en este caso son los propósitos

de formación en competencias. Un **currículo** así va **cambiando gradualmente** a partir de su aplicación, pero siempre tendrá como base una estructura interna orientadora. Sin embargo, a pesar de esta dinámica autoorganizadora, el currículo **también es dependiente del contexto**, y cambia de acuerdo con la evolución de los requerimientos disciplinares, sociales, investigativos y profesionales-laborales (García Fraile y Tobón, 2008; Tobón, 2006). Por consiguiente, siempre es necesario abordar la gestión del currículo en un aula y en un centro desde esta doble vertiente entrelazada: el currículo (en nuestro caso, un programa para aprender a aprender), se debe desarrollar buscando tener como base sus principios esenciales, en conexión con el entorno.

El principio de reintroducción del conocedor en todo conocimiento mantiene que el **observador debe observarse** a sí mismo en el proceso de trabajo para tomar conciencia de su subjetividad. De acuerdo con Morín (2000: 76) *el “auto-examen crítico nos permite descentrarnos relativamente con respecto a nosotros mismos, y por consiguiente, reconocer y juzgar nuestro propio egocentrismo”*. Esto significa que las personas que diseñan el currículo deben estar continuamente reflexionando en torno a **cómo influye su propia subjetividad** en dicho diseño curricular, con el fin de que, al final el diseño curricular por competencias (en nuestro caso, un programa para aprender a aprender), no sea una expresión de los intereses y exigencias del profesorado de acuerdo a sus parcelas de conocimiento, sino un plan formativo acorde con los objetivos académicos, sociales y culturales que se persigan. Así mismo, desde el pensamiento complejo es importante comprender que nuestra lucidez, para entender la complejidad del diseño curricular por competencias y afrontarla, depende de la complejidad del modo de organización de nuestras ideas y de nuestra capacidad de contextualización y de reflexión. En el trabajo por competencias hay que aprender a relacionar, a **buscar la pertinencia** de la **formación**, a **seguir** estándares de **calidad** y a **afrontar la incertidumbre** (García Fraile y Tobón, 2008; García Fraile, Tobón y López Rodríguez, 2009; García Fraile, Tobón, Rial, y Carretero, 2006). En este enfoque hay que estar permanentemente revisando, **construyendo y reconstruyendo**, tanto los aspectos del diseño curricular en sí (estudio del contexto, perfil profesional, malla curricular y módulos) como la misma metodología (forma de hacer el estudio del contexto, criterios de calidad, formatos, mecanismo para establecer las mallas curriculares, etc.).

El **pensamiento complejo** constituye un método de construcción del saber humano desde el **punto** de vista **hermenéutico**, o sea, **interpretativo y comprensivo**, retomando la explicación, la cuantificación y la objetivación. Es un método que, es cuanto camino, **no está hecho** ni trazado, sino que **se hace caminando** (Tobón alude, en distintos trabajos -2006, 2008- a los versos de Machado como exponentes de la metáfora). Se instala en

Una nueva racionalidad en el intento por explicar el mundo y el ser humano, donde se entretejen las partes y elementos para comprender los procesos en su interrelación, recursividad, organización, diferencia, oposición, y complementariedad, dentro de factores de orden y de incertidumbre. (Tobón, 2006: 45).

4. EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO POR COMPETENCIAS EN LOS CENTROS

La función docente ha de sufrir evidentemente un cambio tan radical como el resto de los componentes del sistema educativo. La mirada ha de trasladarse de una concepción del docente como un profesional definido por la capacidad para transmitir conocimientos y evaluar resultados, a un profesional capaz de diagnosticar las situaciones y las personas; diseñar el *curriculum* ad hoc y preparar materiales; diseñar actividades, experiencias y proyectos de aprendizaje; configurar y diseñar los contextos; evaluar procesos y tutorizar el desarrollo global de los individuos y de los grupos. Evidentemente, este docente requiere unas competencias profesionales mucho más complejas que las exigidas tradicionalmente, para poder afrontar una actividad tan rica como difícil: provocar, acompañar, orientar y cuestionar el aprendizaje de los estudiantes. (Pérez Gómez, 2008:95).

El trazado del desarrollo de la competencia para aprender a aprender, por su carácter de marco para un desarrollo formativo holístico, nos exige, una vez estudiados los conceptos de currículo, competencias y los principios que deben regular sus programas, identificar los niveles en que se plasma el desarrollo curricular y el papel y la forma en que se recogen, en ellos, las competencias básicas.

4.1. El marco establecido en el Proyecto Educativo y en la Programación General Anual

El vigente art. 121 de la LOE (2006) se refiere al **Proyecto Educativo**. De acuerdo con este artículo, el documento debe recoger:

- Los valores, los objetivos y las prioridades de actuación.
- La concreción de los currículos establecidos, así como el tratamiento transversal en las áreas, materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas.
- La atención a la diversidad del alumnado, la acción tutorial y el plan de convivencia.

Así apreciamos que constituye un documento de **carácter integrador** que desarrolla el principio de autonomía pedagógica, didáctica, curricular y organizativa de un centro (Escamilla, 2008a y 2011). Este carácter integrador del documento (reúne aspectos pedagógicos, organizativos y curriculares) no quedaba reflejado de la misma manera en la LOGSE (1990), ni en la LOCE (2002) ni en los Reglamentos que las desarrollaron; en este conjunto de disposiciones legales de la dimensión curricular se ocupaban los Proyectos Curriculares, documentos entonces considerados como específicos, con entidad propia.

Al constituir el documento marco por excelencia, los órganos implicados en su elaboración, aprobación y desarrollo serán, el Consejo Escolar el que apruebe y evalúe el documento en su conjunto (art. 127.a), el Claustro el que apruebe y evalúe los aspectos educativos y curriculares (art. 129.b), y el director (que habrá de impulsar los planes para la consecución de los objetivos (132.c).

De esta manera, considerando las competencias clave que hemos identificado anteriormente, concluiremos que **todos los elementos del Proyecto Educativo deben relacionarse con las competencias básicas**. Estos nuevos elementos deberán constar en *las prioridades, en la concreción* de los currículos, **en los planes de atención a la diversidad** (competencias que deben ser impulsadas en distintos alumnos para estimular de forma equilibrada su nivel de desarrollo), en los

planes de acción tutorial en cada una de sus líneas (ser persona, convivir, pensar y trabajar, decidir) y **en el plan de convivencia** (destacando, por ejemplo, la competencia social y ciudadana y autonomía e iniciativa personal), en los **planes de formación continua** del profesorado y en el **plan de actuaciones de mejora**. Lo que afirmamos para el conjunto, debe constituir, asimismo (de acuerdo con el **principio hologramático** que identificamos con anterioridad), una seña de identidad para la parte; así la competencia para aprender a aprender en un centro preocupado por su desarrollo, deberá formar parte de las finalidades educativas, de los planes de acción tutorial, de la previsión de acciones de formación continua del profesorado, etc.

La LOE (2006) identifica, en su artículo 125, el otro documento marco para la vida del centro: la **programación general anual**. Constituye la herramienta que, en el preciso *marco de un curso* académico, **identifica, adapta y prioriza** las **medidas** relativas tanto a los aspectos de organización y funcionamiento general del centro, como a los curriculares; es decir los diversos tipos de normas, proyectos y planes de actuación. De esta manera, **todas las medidas** adoptadas para las **competencias**, **como** la **priorización** de alguna de ellas (como la de **aprender a aprender**) deben ser reflejadas en cada uno de sus planes y programas (por ejemplo el plan de actividades del departamento de orientación, el plan de acción tutorial, los planes de evaluación y las programaciones de los departamentos didácticos).

4.2. La integración en los desarrollos curriculares

La organización y desarrollo de la actividad formativa exige la ordenación de diferentes realidades (ideas, personas, recursos, etc.) de una forma dinámica y a varios niveles. Supone, en la práctica, una delimitación del conjunto de protagonistas que han participar en su configuración, así como la consideración de su forma de actuar y de los recursos que se ponen en funcionamiento. (Sanchez y Gairín, 2008: 11).

El **principio de autonomía** pedagógica permite y exige a los centros el **desarrollo** del **currículo** oficial a partir de la identificación de una serie de condicionantes. Estos pueden manifestarse en términos de oportunidades y/o limitaciones y se refieren a las características del entorno social, económico y cultural del centro, de las familias y del alumnado, destinatario último de toda la labor que en el centro se lleve a cabo. Las competencias, como hemos expuesto, se contemplan entre los

elementos esenciales del currículo (LOMCE 2013 - objetivos, competencias clave, contenidos, métodos pedagógicos, estándares y resultados de aprendizaje y criterios de evaluación) cuyo desarrollo es expresión de las prioridades, necesidades y decisiones del centro.

Este elemento, **competencia clave** como núcleo de referencia, debe ser **concretado** en los distintos **niveles** como cualquier otro elemento curricular. De otra forma, no serviría de marco para las actuaciones de centros, equipos de trabajo y profesorado. Antes de continuar adentrándonos en las relaciones entre competencias y niveles, vamos a reflejar, sintéticamente el significado, componentes y agentes de cada uno de ellos. La tabla que recogemos a continuación lo sintetiza (Escamilla, 2011).

NIVELES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES
Primer nivel del currículo	Currículo prescriptivo. Programas oficiales de la administración central y autonómica. Reales Decretos y Decretos publicados en el BOE y los Boletines o Diarios correspondientes (en algunas Comunidades se recogen en Órdenes). Cada centro tomará, como referente inmediato, el de su administración.	Gobiernos central y autonómicos (a propuesta del Ministerio de Educación y/o de las Consejerías).
Segundo nivel de desarrollo curricular	Proyectos curriculares de etapa, desarrollos o concreciones curriculares. En ellos se integran, entre otros elementos, las programaciones didácticas de las materias y los planes de acción tutorial. Todos estos elementos se recogen y vinculan en el proyecto educativo (en sí no es un nivel curricular, contiene los segundos niveles de las etapas integradas en el centro).	Claustro (aprueba). Elaboran, ajustan y formulan propuestas: comisión de coordinación pedagógica y departamentos didácticos.
Tercer nivel de desarrollo curricular	Programaciones de aula. Plan de un profesor para un grupo de alumnos determinado y una materia. En este mismo nivel se integran dos perspectivas: <ul style="list-style-type: none"> • Sintética (panorama general del curso). • Analítica (definición puntual de sus unidades didácticas). 	Profesorado de cada materia. Algunas decisiones deben estar consensuadas con el tutor y el resto del profesorado que forman parte del equipo que atiende al grupo de alumnos.
Cuarto nivel de desarrollo curricular	Adaptaciones curriculares individualizadas. Plan de un conjunto de especialistas que adapta significativamente la programación de aula a las necesidades de algunos alumnos.	Departamento de orientación (especialistas en pedagogía terapéutica, audición y lenguaje, orientación educativa, representantes de los ámbitos socio-lingüístico y científico-tecnológico) y el profesorado del aula (éstos proporcionan los referentes de normalización).

Tabla 2. *Niveles del currículo, documentos en que se identifican y agentes responsables.* (Escamilla, 2011: 16).

Pero la integración de las **competencias** en los desarrollos curriculares exige mucho más que incorporación formal en unos documentos (desarrollos o concreciones curriculares de la etapa) que a su vez se integran en otros documentos (proyecto educativo y programación general anual. La **incorporación** debe ser un **marco** de referencia para la **calidad** de las actuaciones educativas. Moya (2007) explica, a este respecto, que “el desarrollo de cualquier diseño curricular sólo puede contribuir a la mejora del currículo que un centro ofrece a su alumnado si contribuye activamente al desarrollo organizativo y profesional”. (Moya, 2007: 31).

El estudio de los aspectos que se refieren al **proceso de integración** de las competencias en los desarrollos curriculares **lo llevaremos a cabo** tomando como **referencia publicaciones propias** en este terreno (Escamilla 2008a, 2009a, 2011 y 2015b).

A partir del estudio de los **condicionantes** del contexto **y** de los aspectos esenciales del **currículo oficial** (objetivos de la etapa y de las materias, contenidos, competencias básicas, referencias metodológicas y criterios de evaluación), se elaboran los **desarrollos o concreciones curriculares** de las etapas en los centros. Estarán compuestos por las programaciones didácticas de las materias en cada una de las Etapas y, respecto a los distintos elementos del currículo oficial, vienen a:

- Contextualizar.
- Concretar.
- Secuenciar (cuando proceda).

Con referencia a los **elementos** esenciales que se concretan en el **segundo nivel** de concreción (programaciones didácticas de las materias del proyecto o desarrollo curricular), diremos que son los siguientes y que lo hacen de la manera que destacamos a continuación:

- **Los principios, estrategias y técnicas metodológicas** que, desde un enfoque interdisciplinar y competencial, constituirán la base para todas las materias y son el punto de partida para el trabajo específico de cada una de ellas.
- **Las pautas de trabajo** que definirán el estilo de enseñanza y que están

inspiradas en una determinada forma de entender las competencias docentes, orientadas bajo un modelo de profesor mediador.

- **La tipología de *materiales*** que mostrarán propuestas bibliográficas, audiovisuales e informáticas puntuales.
- **Los objetivos.** En el currículo de la Administración constan como de etapa, en las concreciones de segundo nivel en las materias, serán de curso.
- **Las competencias específicas u objetivos competenciales.** Desarrollarán las competencias (Escamilla, 2008a). Quedarán relacionadas con éstas y también con los criterios de evaluación para mostrar su grado de compromiso con el currículo oficial. En las propuestas editoriales, la relación entre los enunciados y las competencias básicas se establece con el número de referencia que ya ha venido a adoptar carácter convencional (diferente, desde la aprobación de los currículos LOMCE (2013) y la Orden ECD 65/2015: 1, lingüística; 2, matemática y ciencia y tecnología; 3, digital; 4 aprender a aprender; 5, sociales y cívicas; 6, iniciativa y espíritu emprendedor; 7, conciencia y expresión culturales).
- **Los contenidos de las materias.** En los currículos oficiales se presentan por bloques. En las concreciones de segundo nivel por bloques, igualmente, y por cursos.
- **Los criterios y estándares de evaluación para cada materia y curso.**

Las **programaciones didácticas de las materias** constituyen una forma de planificación acordada por equipos del profesorado en la que se expresan decisiones conjuntas para desarrollar su currículo bajo puntos de acuerdo/convergencia. Constituyen el **elemento esencial de los desarrollos curriculares**. Por ello, han de concretar todos los elementos del currículo oficial, entre ellos, las competencias.

De esta manera las competencias han de estar en las programaciones didácticas de segundo nivel. Las **alternativas** que se tomen dependen de la forma peculiar que el

equipo docente acuerde adoptar, en desarrollo del principio de autonomía pedagógica. Son las siguientes (Escamilla, 2008):

- **Fórmula explícita y general.** Relaciona, con un texto de declaración de intenciones abierto, cada materia con cada competencia en términos de afinidad (una forma similar a la que emplea el currículo oficial).
- **Fórmula explícita y concreta.** Se definen unas competencias específicas (objetivos de carácter marcadamente competencial) que muestran, al tiempo su relación con las competencias básicas. Se relacionan estas competencias específicas también con los criterios de evaluación para mostrar la coherencia de la propuesta.
- **Fórmula implícita y general.** El enfoque competencial se manifiesta en todos los elementos del currículo; por ello, algunos objetivos del área o de la materia muestran ya esa vocación de acercamiento al hacer, a la aplicación como consecuencia natural y evolución del conocimiento y la comprensión.
- **Fórmula implícita y concreta.** Es la que se encuentra presente en las decisiones sobre selección y priorización de contenidos, en la organización de los espacios y el tiempo, en la identificación de estrategias y técnicas metodológicas.

Concretamente en las concreciones de currículo de **segundo nivel** las competencias básicas pueden encontrarse de **forma explícita e implícita**. Por ejemplo:

- En los **objetivos generales de la Etapa** en el centro, de manera **explícita**, señalando, junto a cada enunciado el número convencional de la competencia que lo identifica.
- En las **orientaciones metodológicas** de cada área o de cada materia, de forma **explícita y general**, explicando la naturaleza y la intensidad de los vínculos entre cada área/materia y cada competencia.
- En los objetivos de materia, de forma **explícita y concreta**, por medio de las **competencias específicas y objetivos de enfoque competencial**. Estos

enunciados deberán identificar su relación con las competencias básicas para mostrar su compromiso. (por ejemplo, cuidando rigurosamente la formulación de los objetivos en términos de acciones conseguidas -elaborar, ejecutar...- e incorporando el número de referencia competencial.

- Después de los **criterios de evaluación** del área o materia, las **relaciones** de éstos **con las competencias específicas** podrían expresarse **explícitamente**, indicando, como en el caso de los objetivos, el vínculo directo que existe. De esta manera se constataría la sistematicidad, rigor y coherencia de la propuesta.

4.3. Las relaciones con la programación de aula

Es necesario entender el desarrollo de los niveles del currículo desde una perspectiva de **continuidad, convergencia**, apuesta por la **reflexión** continua y la **calidad**. Mantiene Moya (2007) que

La realidad cotidiana de las aulas es una realidad producida, construida, no sólo por sus protagonistas directos (docentes, discentes y medios) sino por un agente impersonal al que llamamos Sistema Educativo. La realidad de la educación se construye social e individualmente, del mismo modo que la realidad social (Moya, 2007: 27).

Esta cita expresa el marco de relaciones entre niveles que estamos abordando y, **refleja**, asimismo, el **principio hologramático** que expusimos en el tratamiento del enfoque sistémico complejo y al que hemos aludido en el apartado anterior (Tobón 2006 y 2009).

De esta manera, lo **acordado** en los **desarrollos curriculares** y en sus **programaciones de materia**, deberá ser **materializado** en las **programaciones de aula** y en sus unidades didácticas.

Priorizar en un centro y en un determinado momento una o varias competencias en función de las posibilidades y limitaciones de un determinado contexto puede ser considerado:

- Un **derecho** (autonomía pedagógica).

- Un **deber**, una obligación (dar respuesta a la diversidad de necesidades y posibilidades).

Como en cualquier objetivo que precisemos, las **competencias** deberán **considerar el nivel de desarrollo** (capacidad-competencia y conocimientos previos del alumnado en el período educativo en el que trabajemos) *para **potenciar nuevos niveles de desarrollo***. De esta manera, cobran sentido las directrices que han trazado diversos organismos (OCDE 2002; Parlamento y Consejo europeos, Recomendación 2006/962/CE) respecto a la consideración de las competencias como elemento de referencia para el **aprendizaje permanente**.

Para materializar las **competencias** en la **programación de aula** y sus unidades podemos adoptar **alternativas** del siguiente tipo (Escamilla 2009a, y 2011):

- **Indicar, en el título** de cada unidad didáctica, la competencia o **competencias** a cuyo desarrollo contribuye de manera **especial** procurando que, a lo largo de un curso aparezcan reflejadas todas (considerando que, de acuerdo con la naturaleza de la materia, algunas tendrán mayor presencia).
- Formular un **número significativo de objetivos**, tanto de la programación como de las unidades, en **términos competenciales** (no es necesario que todos lo estén, recordamos que, de acuerdo al principio dialógico, la teoría no va en contra de la práctica). Señalar estos objetivos con su número convencional.
- **Subrayar** el papel de los **contenidos de procedimiento** (Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007, 2014) que permitan una **relación** más destacada **con las competencias** previstas y priorizadas en la unidad didáctica y establecer su relación, igualmente, por medio del número convencional.
- **Destacar**, entre los **principios**, los de interdisciplinariedad, significación, funcionalidad y aprender a aprender. Priorizar las **técnicas** de valor para estimular la **transferencia entre contenidos** y subrayar aquellas que faciliten el **equilibrio entre aprendizaje autónomo y cooperativo** (Marina y Bernabéu, 2007; Martín y Moreno, 2007;) así como la capacidad para

reflexionar sobre los procesos y logros en el aprendizaje (impulsando así, de manera decidida, nuestra propuesta de aprender a aprender).

- Seleccionar “**materiales auténticos**” (Díaz Barriga, 2003; Durán Gisbert, 2009; García Arreza y otros, 1994; Monereo y Castelló, 2009) para desarrollar alguna tarea de desarrollo competencial, al menos, por unidad didáctica.
- Guiar el proceso de seguimiento y valoración desde el **principio de evaluación continua**, la diversidad de técnicas e instrumentos de registro y el empleo de indicadores de logro o de desempeño para el seguimiento de las distintas competencias (Escamilla, 2011, 2014a; Escamilla y Llanos, 1994).

La materialización de este tipo de **propuestas en el aula**, desde las distintas materias, debería responder y llevar a cabo un **marco de acuerdo** desde la programación de la acción del **tutor**, que habrá de articular en su trabajo la concreción e **integración de sus líneas de acción tutorial** (ser persona, pensar y trabajar, convivir y decidir). Esto significa, como veremos más adelante, que en el tiempo de tutoría se materializarán aspectos esenciales para el desarrollo de competencias y para aprender a aprender, en particular, como es el caso del estudio, por parte de cada alumno, de sus características personales (quién soy, cómo soy, qué me interesa/no me interesa y por qué, qué aprendo/no aprendo y por qué..., etc.) (Escamilla, 2008a, 2011, 2014a, 2014b).

En el desarrollo de la **programación de aula** para la **integración de competencias**, además de los elementos de trabajo que hemos destacado para la puesta en práctica de unidades didácticas (que tendrían ya un cierto carácter interdisciplinar) sería de gran valor, como alternativa de compromiso con el enfoque competencial la articulación, a lo largo del curso, de algún **proyecto interdisciplinar** (Escamilla, 2015d; Zabala y Arnau, 2014) que rompa, decididamente, las fronteras entre contenidos y técnicas para trabajarlo e impulse a través del diálogo e integración en conocimientos, la **madurez** en los alumnos que es característica del aprender a aprender de forma **autónoma y responsable**.

4.4. El desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Su relación con la concreción del currículo

De acuerdo con lo desarrollado en este bloque, la construcción de la competencia **para aprender a aprender** va quedar definida por los **principios del enfoque sistémico complejo** (Domínguez, 2006; García Fraile, 2008; Tobón 2006). Supone esto que va a reflejar acuerdos-marco expresados en documentos internacionales que se refieren a un sistema educativo con unas coordenadas cada vez más globalizadas, a unas recomendaciones europeas (2006/962/CE) y a un currículo prescriptivo autonómico que arranca de una base estatal (LOMCE, 2013; RD 1105/2014).

En el centro, tendría fijadas sus coordenadas en las finalidades del proyecto educativo y en unas pautas de referencia que vendrán siendo desarrolladas en sus elementos (Escamilla, 2008, 2011). Por ejemplo:

- En los **desarrollos curriculares de las materias**, presentándose como un elemento de referencia transversal entre los componentes de la programación de cada una de ellas y entre ellas.
- En el **plan de actuaciones de mejora**, recogiendo la previsión de acciones relativas a selección de materiales y órganos que la impulsen.
- En el **plan de formación del profesorado**, determinando pautas y acciones a corto, medio y largo plazo para concretar las medidas tomadas.
- En el **plan de evaluación**, tanto en las técnicas e instrumentos para la evaluación del aprendizaje, como las determinadas para la evaluación de la enseñanza.

En la programación general anual del centro, el programa concretaría medidas a través del **plan de actividades del departamento de orientación** (en adelante, PADO). En él se identifican actuaciones con el profesorado, con las familias y con el alumnado. El aprender a aprender, por su complejidad, tendrá que estar previsto (como veremos en el último módulo, en todas ellas).

Finalmente, la **programación del tutor y las programaciones de cada materia**, deberán identificar en sus materiales, en sus técnicas de enseñanza/aprendizaje, en sus tareas y en sus indicadores, técnicas e instrumentos de evaluación, referencias del compromiso con la competencia.

4.5. Valoración crítica de las aportaciones del enfoque competencial al diseño y desarrollo curricular

La **integración** del enfoque competencial en los **desarrollos curriculares de segundo nivel**, en las **programaciones** de aula y en **programas específicos** que conlleven la **priorización de alguna competencia**, como en nuestro caso **aprender a aprender**, constituye una **apuesta de valor** que lleva consigo **problemas** y dificultades, pero también ventajas y **oportunidades**; en esta línea, Jiménez Rodríguez (2011) *se refiere a* ellas como la posibilidad de abordar de nuevo “la educación integral” (2011:23). Son muchos los **estudios** que se han hecho **eco** de este aspecto de estudio del enfoque competencial, destacamos a Escamilla (2008); Garagorri (2007); Jiménez Rodríguez (2011); Pérez Gómez (2008); Tobón, Rial, Carretero y García Fraile (2006) y Zabala y Arnau (2007). Entre las **oportunidades** señalamos:

- **La riqueza que conlleva el estudio de diferentes contextos y situaciones** para la selección de materiales auténticos y el diseño de tareas que redundará en beneficio de los principios de atención a la diversidad y equidad (Moya y Luengo, 2011).
- **Superar un foco de referencia puramente instrumental**, pues su elección fundamentada y consensuada se preocupa por identificar, elegir y organizar aprendizajes escolares de gran valor y proyección para la vida (Zabala y Arnau, 2007). Su consideración como medio para el desarrollo de grandes principios, no debe hacernos olvidar que entre ellas también se dan unos criterios de jerarquización. En la cúspide se sitúan aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal.
- **Integración de contenidos de distinto tipo**. Las competencias como conjunto de saberes o “paquetes” multifuncionales, como se refieren a ellas, informes y autores (DeSeCo, 2002; Coll, 2007) orientados a la acción. Debido

a ello, conjugan datos, conceptos y principios con distintos tipos de procedimientos (indagación, causalidad múltiple, resolución de problemas, expresión, etc.). Además requieren, por un lado, y estimulan, por otro, complejos actitudinales, de referentes normativos y de valoración personal. Aportan, en definitiva, una nueva mirada a la identificación e integración de las diferentes dimensiones del contenido.

- **Favorecen la convergencia del trabajo educativo poniendo en marcha acciones de corte interdisciplinar.** Las competencias van a suponer un elemento medular (Escamilla, 2008, 2015d; Zabala y Arnau, 2007, 2015). A ellas se puede acceder desde distintas áreas y materias (facilitan conexiones globalizadoras e interdisciplinares), desde diferentes proyectos educativos, desde distintas etapas.
- **Orientan el trabajo educativo hacia elementos de referencia esencial.** A partir de investigaciones, evaluaciones, debates y Proyectos (DeSeCo, 2002; PISA-OCDE, 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013; Recomendaciones europeas, 2006; Tuning Europa, 2003), entre otros muchos) las competencias están suponiendo un marco de consenso educativo en distintos estados, continentes, instituciones y organismos internacionales. Se adoptan acuerdos básicos que pueden constituir referentes nucleares para diferentes programas llevados a cabo en esa diversidad de marcos.
- **Promueven y exigen el trabajo en equipo.** La exigencia de compartir núcleos de referencia desde las áreas y materias implica que el profesorado debe dialogar, debatir, acordar lo esencial. Significa trazar proyectos conjuntos, delimitar recursos didácticos comunes (Jiménez Rodríguez, 2011; Zabala y Arnau, 2007). Los propósitos esenciales, los núcleos de referencia deberán ser conocidos y compartidos por las familias.
- **Contemplan la formación para afrontar nuevas tareas.** Las competencias, al concretarse en habilidades y destrezas, preparan para la resolución de tareas específicas, pero esto no es un fin. Muy al contrario es un medio (Moya y Luengo, 2011). Los procesos de aprendizaje no pueden circunscribirse a identificar, seleccionar, conocer, comprender y aplicar en contextos

académicos similares. Desde un enfoque competencial se puede y se debe estimular la aplicación de lo trabajado a la vida, la valoración de esos trabajos, el asumir nuevos retos que supongan ir más allá de lo aprendido. Las competencias más complejas estimulan la creatividad y la innovación.

- **Se vinculan al desarrollo de habilidades metacognitivas.** (Escamilla 2008a, 2011, 2014b; Martín y Moreno, 2007). Aprender a aprender, una de las competencias reconocidas como básicas que, además se apoya en los instrumentos aportados por otras competencias, exige el desarrollo de un conjunto de habilidades vinculadas al conocimiento de los propios procesos y productos cognitivos: cómo evoluciono mejor, cómo y dónde encuentro dificultades y cómo las supero. Así, distintas competencias se relacionan con la autonomía e iniciativa personal: reflexión sobre posibilidades y dificultades propias, determinación de estrategias apropiadas a las características de las situaciones.

Pero el trabajo desde el enfoque competencial entraña una serie de **riesgos y dificultades** que hay que prever (Garagorri, 2007; Jiménez Rodríguez, 2011; Pérez Gómez, 2008; Pozo y Monereo, 2007). Debemos preguntarnos acerca del auténtico valor de las competencias, tras su llamativa y poderosa irrupción en el ámbito de la definición de la política educativa y curricular.

En cualquier caso, consideramos (Escamilla, 2008a) que los riesgos de esta mala comprensión y uso, son significativos, en términos de desaprovechamiento de un elemento que puede ser factor significativo de ayuda para conseguir mayores cotas de calidad y equidad. La **deficiente interpretación** puede restar inquietud, energía e ilusión al trabajo que educadores y, en ocasiones familias, pudieran emprender. Por ello es preciso destacar estos riesgos, alertar respecto a los posibles problemas.

No comprender de forma adecuada su sentido, no profundizar en los argumentos que las fundamentan, puede llevar a desvirtuarlas. De esta manera, entre los problemas que podría llevar consigo un pobre y desnaturalizado desarrollo de las competencias podemos señalar: desarrollar prácticas no fundamentadas, organizar todos los procesos de enseñanza/aprendizaje alrededor de trabajos prácticos, no llegar a un acuerdo y consenso entre el profesorado respecto a las prioridades y los

medios para llevarlas a la práctica, desvirtuar la prioridad del enfoque y reducir la definición de los elementos del currículo a términos de competencia. Pasamos a analizarlas (Escamilla 2008a, 2011 y 2015b):

- **Desarrollar prácticas no fundamentadas.** El enfoque competencial emerge de la crítica a situaciones educativas excesivamente atomizadas en torno a contenidos académicos de naturaleza teórica. La nueva propuesta no puede consistir en un viaje al polo opuesto. La práctica ha de estar construida sobre pilares sólidos: ha de partir del conocimiento y la comprensión (Pérez Gómez, 2008).
- **Falta de acuerdo y consenso entre el profesorado respecto a las prioridades en competencias y los medios para llevarlas a la práctica.** Los compromisos básicos entre el profesorado en relación con lo que se considera esencial en un contexto y los medios para garantizar su materialización, son exigencias ineludibles para garantizar que no se den lagunas ni redundancias (Moya y Luengo, 2011).
- **Desvirtuación de la prioridad del enfoque.** La orientación al desarrollo de competencias busca capacitación para desenvolverse en diferentes ámbitos. Una mirada centrada exclusivamente en rígidas destrezas operativas, perdería el referente de base, dificultaría la aludida preparación para el desenvolvimiento en distintos marcos. Monereo (2007) señala en este sentido que, ser competente es algo más que ser hábil en la ejecución de tareas; ser competente es ser capaz de afrontar, a partir de las habilidades adquiridas, nuevas tareas o retos que supongan ir más allá de lo aprendido.
- **Reducir la definición de los elementos del currículo a términos de competencia.** El currículo está compuesto por una serie de elementos interrelacionados e interdependientes. Las competencias básicas son núcleos de referencia global. Las competencias señalan un punto de acuerdo, un tipo de objetivo. No eliminan ni excluyen parcialmente los otros elementos. La planificación sistemática y rigurosa nos lleva a tomar en consideración preferente algo que antes pertenecía a la aplicación y voluntad del

profesorado y centros, pero ello no significa, descartar u olvidar los otros elementos (Zabala y Arnau, 2007, 2014).

5. CONSIDERACIONES FINALES

La **sistematización** de **programas** para **aprender a aprender** que deben conjugar un carácter curricular con unos elementos de planificación desde el **enfoque competencial** y, dada la naturaleza del aprender a aprender, de corte **sistémico**, exige estudiar los conceptos de currículo y competencias, sus características, sus elementos y sus relaciones. Hemos apreciado el **valor** del **enfoque sistémico complejo** (García Fraile y Tobón, 2008; García Fraile, Tobón y López Rodríguez, 2009; Morín, 2003; Tobón 2006) para entender la **relación entre sus elementos**, el carácter **dialógico** de algunas de sus **alternativas** y el innegable **papel** protagonista, activo, cooperador y crítico que ha de asumir el **profesor**.

Advierte Bolívar (2008) que

La clave del currículum está en el propio proceso de desarrollo curricular, revisión y cambio; proceso en el que el conocimiento, las habilidades, los conocimientos y las creencias de los participantes desempeñan un papel fundamental. Un currículum se juega, no en el diseño como un plan racional, sino en el propio proceso de reconstrucción práctica. Como tal va siendo reformulado, en contextos de deliberación y crítica formativa para los propios docentes. El desarrollo curricular, en este sentido, va unido al desarrollo profesional. (Bolívar, 2008: 164).

Cabe añadir, por lo que resulta de interés para nuestra tesis, que **ese significado de desarrollo profesional** encuentra su más **alta expresión** cuando nos referimos a su **comprensión y compromiso** con **el desarrollo de la competencia para aprender a aprender y la formación necesaria que exige**, porque ello va a **requerir** un auténtico ejercicio de **flexibilidad**, de **diálogo**, de **integración** y **transferencia** de conocimientos, de deseo y esfuerzo por avanzar. Todas estas **cualidades** y disposiciones han de ser **ejercidas** por **aquellos** que desean **contribuir** a que el alumnado las **construya** y materialice en su comportamiento.

BLOQUE III: APRENDER A APRENDER EN EL SIGLO XXI. EL ALUMNADO, EL PROFESORADO Y EL CONTEXTO

1. CONSIDERACIONES INICIALES

La **preocupación** por el ámbito de conocimientos y trabajo relativo al **aprender a aprender** es tal, que como iremos analizando, es considerado **principio de intervención y competencia clave** (RD 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato y Orden ECD/65/2015, de 21 de enero de relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación). Por ello, el interés que despierta, no ha hecho sino **crecer**. Ello es debido a múltiples razones, Entre ellas cabe destacar:

- Las **crisis** en los **sectores** económicos y laborales que exigen **transformaciones** y flexibilidad en las **habilidades** para enfrentar las nuevas necesidades del desarrollo productivo en unos entornos cada vez más globalizados (Aguerrondo, 1999 y 2009; Pérez Gómez, 2008; Tedesco 2003, 2007 y 2011; Torres Santomé, 2008).
- La **competitividad** que generan estas crisis que, a su vez, originan **preocupación** y ansiedad social y **se trasladan** al **sistema educativo**, exigiendo de él productos altamente rentables, con la consiguiente demanda de técnicas que permitan obtener eficacia en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Fernández Enguita, 2010; Pérez Gómez, 2008).
- La "**fragilidad**" de algunos **conocimientos** que se adquieren en el sistema educativo como consecuencia de los progresos científicos y técnicos, situación que **reclama** un trabajo más dirigido al desarrollo de **estrategias de aprendizaje** que al tratamiento de contenidos muy específicos (Pérez Gómez, 2008; Pozo, 2008; Pozo y Monereo, 1999).

- Los **resultados de las evaluaciones** autonómicas, estatales e Internacionales y la difusión de tales resultados desde los medios de comunicación, que muestran como “conclusión” el **bajo dominio en estrategias** y habilidades de aprendizaje. La **alarma sociofamiliar** que ello genera (Moya y Luengo, 2010; Zabala y Arnau, 2007).
- La **gran oferta** a nivel, tanto **editorial** como de **cursos intensivos**, que **no** siempre **ofrecen** el **tratamiento oportuno** al tema que nos ocupa porque, finalmente, acaban presentando los mismos **fallos** que detectaba el sistema que intentaban superar: mayor incidencia en los **productos** que en los procesos, oferta de **técnicas muy específicas** y **descontextualizadas** que, el alumnado, después, no sabe aplicar (Escamilla, 2008).
- Las **respuestas** que, desde **los sistemas educativos** se están dando. Tales respuestas se plantean como organizadas desde **estrategias consensuadas** que se plasman en orientaciones que son contextualizadas en las Leyes y programas en los diferentes Estados (Aguerrondo, 2009; Moya y Luengo, 2011; Tedesco 2003, 2007 y 2011).

Esta **preocupación** por impulsar el aprender a aprender genera un **campo de investigación y conocimientos** en el que hallaremos multitud de términos. Todavía **no** hemos llegado a **marcos de acuerdo** que nos permitan entenderlos y, en consecuencia, aplicarlos de forma sistemática y rigurosa. Pero, este será nuestro empeño y trabajo reflejado en el Bloque que presentamos a continuación.

Nos preocupa la dinámica y trayectoria que los **centros**, deben emprender para dar **respuesta** a las prescripciones del sistema, si disponen de los suficientes **recursos** (conceptuales, curriculares, metodológicos, personales, ambientales, materiales), y si se empiezan a apuntar elementos clarificadores en la bibliografía y en la normativa.

Por esto partiremos de una **reflexión** sobre la **necesidad** de **clarificar** este territorio desde una fundamentación sociológica, desde el análisis de lo que significa la expresión *Sociedad de la Información* y de qué manera se relaciona con la de *Sociedad de Conocimiento*.

Continuaremos con el estudio de las **personas a las que se encuentra destinado y artífices** del proceso: el marco evolutivo, los factores de diversidad, el significado de las competencias y del enfoque de las inteligencias múltiples y la delimitación de su papel en el proceso.

Abordaremos, más adelante, el papel del **profesorado** en este escenario: lo que supone su labor de mediación y sus requisitos, el tipo de competencias que debe desarrollar. Trabajaremos, después el significado del **contexto** y la labor de la **familia** en el proceso de construcción y desarrollo competencial.

2. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER

El análisis de lo que significa la competencia aprender a aprender ha de **partir** de la **reflexión** sobre los **condicionantes** sociales que determinan la **necesidad** de trabajarla. Se estudian, en este apartado, las **características** y los **tipos** de cambio, sus **manifestaciones**, su **proyección** crítica y su relación con el enfoque competencial.

2.1. Cambios sociales, técnicos y económicos

A finales del Siglo XX, ya afirmaban Pozo y Monereo (1999)

Si tuviéramos que repetir un lema, un mantra que guiara las metas y propósitos de la escuela del siglo XXI, sin duda el más aceptado a estas alturas entre los educadores e investigadores, políticos que toman decisiones sobre la educación e intelectuales que reflexionan sobre ella, sería el que la educación tiene que estar dirigida ayudar a los alumnos a aprender a aprender. (Pozo y Monereo, 1999:11).

Esta reflexión sobre las **necesidades** de la **escuela** en el siglo **XXI** estaba fundamentada en los profundos cambios que se apreciaban en el horizonte y marcaban la necesidad de definir nuevas orientaciones para la educación.

El **Libro Blanco** sobre la educación y la formación (*Enseñar y aprender hacia la sociedad cognitiva*, 1995) de la **Comisión de las Comunidades Europeas** explicaba que las **causas** de las **transformaciones** de la sociedad eran diversas y

todas con consecuencias, en mayor o menor medida, sobre nuestros sistemas de educación y formación. Este trabajo señalaba las siguientes:

- La evolución demográfica que ha aumentado la longevidad, modificado la pirámide de edades e incrementado la necesidad de formación a lo largo de toda la vida.
- El aumento del número de mujeres que ejercen un trabajo que cambia el lugar tradicional de la familia en relación con la escuela, en la educación de la infancia.
- Las innovaciones tecnológicas que se han multiplicado en todas las esferas y han dado lugar a nuevas necesidades de conocimientos.
- Las transformaciones en los modos de consumo y los estilos de vida.
- La toma de conciencia sobre los problemas medioambientales y el empleo de recursos naturales.
- El advenimiento de la sociedad de la información.
- La civilización científica y técnica.
- La mundialización de la economía.

Sobre este sustrato de análisis de factores de cambio que se vislumbraban a finales del siglo XX, se dibuja un escenario en el que, ya en el siglo XXI, autores como, Torres Santomé (2008), nos presentan un **estudio más pormenorizado** que se materializa en la identificación y explicación de una serie de factores de gran significado para entender las características del medio en que vivimos. Del estudio de este autor destacamos y sintetizamos, los **cambios** que se manifiestan en nuestro entorno en los siguientes **ámbitos**:

- **En la estructura de las poblaciones de las Naciones y Estados.** Si hay una nota que está sirviendo para caracterizar a las sociedades del presente es la **diversidad** cultural, lingüística y de creencias de las personas que pertenecen a una misma comunidad y nación. Estamos viviendo también un significativo proceso de **urbanización** de la humanidad.

- **En la ciencia y en todas las áreas de conocimiento.** Nuevas **teorías** están renovando, desde mediados del siglo XX, el conocimiento científico. Los distintos campos en los que se viene organizando el saber científico se ven cada vez más forzados a colaborar activamente entre sí; esto se debe a que, cuando están muy fragmentados en disciplinas, tienen dificultades para hacer frente a realidades y problemas interdisciplinarios, pero también transnacionales, globales y planetarios.
- **En las tecnologías de la información y de la comunicación.** Producidas como consecuencia de la revolución digital, del nuevo lenguaje universal en el que la información es generada, almacenada, recuperada, procesada y retransmitida. Tanto el tiempo como el espacio han sido transformados, lo que permite la aparición de sociedades más globalizadas, fruto de las nuevas posibilidades de las revoluciones tecnológicas. Las **posibilidades** que ofrecen unas mejores **comunicaciones**, tanto físicas como virtuales, hacen factibles alternativas de comunicación e interacción nunca antes imaginadas.
- **En las relaciones sociales y políticas.** En estas esferas hallamos acciones significativas en defensa de los **derechos humanos**, fruto de luchas sociales para democratizar las sociedades.
- **En la economía.** El avance de las políticas de **globalización** constituye un motor decisivo de la progresiva economización de distintos aspectos de la vida **social, cultural y productiva**.
- **En la ecología,** dirigida a cambiar las políticas ambientales. En la actualidad, existe conciencia de una nueva visión de las relaciones del ser humano con su medio natural. Empezamos a ser **conscientes** de las formas irracionales y desajustadas de interaccionar con el **entorno**, de cómo algunos modelos de producción, a la par que enriquecían a algunos sectores económicos, contribuían a destruir nuestro planeta, originando la destrucción de especies e incluso la vida de muchas personas.

- En la **cultura y los valores estéticos**. Pocas veces en la historia hubo más debate en todo lo que tiene que ver con la cultura y el arte. El resultado se aprecia en **movimientos** artísticos ligados a diferentes campos; en ellos se advierte el **diálogo** entre lenguajes “tradicionales” y nuevas tecnologías: pintura, cine, escultura, video, mundo digital, informática, etc.
- En los **valores**. Bauman (2003) reveló el advenimiento de la modernidad líquida, en la que escasean los códigos, que se pueden elegir para comportarse, como puntos de orientación estables. Pero, en el siglo XX, y lo que llevamos del presente, también hallamos **colectivos** preocupados por la reconstrucción de los lazos de **solidaridad**. Podemos encontrar una gran cantidad de movimientos sociales y de organizaciones no gubernamentales trabajando por un mundo que desea promover valores de justicia, solidaridad y cooperación.
- En las **relaciones laborales y en el tiempo de ocio**. Es en estas últimas décadas, cuando más se está incidiendo en que las relaciones laborales sean más humanas, justas y democráticas, circunstancia que choca con algunos aspectos de globalización de la economía, empobrecimiento en algunas zonas del planeta y la crisis económica generalizada. El mundo del **ocio** es otra de las peculiaridades de las sociedades más prósperas y desarrolladas, lo que obliga a los Estados tanto a diseñar políticas para prestarle atención, como para **preparar** a las personas para obtener el mayor provecho, para enseñarles a utilizar y disfrutar en esas franjas horarias y temporales.

Así pues, las **transformaciones** reveladas en la cultura, el arte, la ciencia y el conocimiento, en la estructura y dinámicas de la población, en las tecnologías de la información y de la comunicación, en la economía, en las relaciones con el medio ambiente, laborales, sociales y políticas y en los valores éticos y estéticos anuncian que nos encontramos sumidos en lo que algunos ya anunciaron como la gran **paradoja** de nuestro tiempo: **lo único cierto y estable es el cambio**.

2.2. Información y conocimiento

Asistimos a un momento verdaderamente abrumador en la evolución de la sociedad y de la información que, en ella, se genera y se difunde. Los **datos** que encontramos relativos a la proliferación de **información** son impactantes. Pérez Gómez (2008) muestra algunos:

- En los últimos 20 años se ha producido más información que en los 5000 anteriores.
- La información ahora se duplica cada cuatro años y cada vez con mayor celeridad.
- El 80% de los nuevos empleos requiere habilidades sofisticadas en el tratamiento de la información.

Contrariamente a lo que ocurría en el pasado, en nuestra sociedad no hay que buscar activamente la información. Parece que es la **información** la que **nos busca** a nosotros, y viene bajo una forma de mediación impuesta por los canales de comunicación social. Debido a ello, no es la información que podríamos necesitar; va a ser, casi siempre, la información **determinada** desde esos **canales** y por sus núcleos de poder y decisión, la que llegue a nosotros.

De manera fundamentada hablamos, así, de **Sociedad de la Información**. Se trata de una expresión que viene a identificar las realidades y capacidades de los desarrollos tecnológicos que se han consolidado desde el último tercio del siglo XX. Bell (1976) estudió la que denominó 'sociedad postindustrial', nueva estructura social en la que predomina el sector terciario de producción y de empleo, y que se caracteriza por la mayor automatización, el desarrollo de la electrónica y la cibernética. En la sociedad postindustrial, que otros autores denominan sociedad de masas, de consumo, opulenta o posmoderna, el progreso técnico conduce a esta proliferación y difusión informativa.

A finales de los años noventa, se comienza a difundir la expresión *Sociedad del Conocimiento*. Había sido acuñada en 1973 por Daniel Bell en su obra *The Coming of Post Industrial Society*. La entiende como el resultado del cambio desde la

economía industrial, en la que la mayoría de la población se ocupaba de producir bienes, a una postindustrial en la que la mayoría trabaja en producir servicios, gestionando ideas, tecnología y comunicación. Waheed Khan, Director General Auxiliar de la Oficina de Comunicaciones e Información de la UNESCO (2003), explica que el concepto de *sociedad de la información* está relacionado con la idea de **innovación tecnológica**, mientras que el concepto de **sociedad del conocimiento** incluye una **dimensión** de **transformación** social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando.

En el terreno educativo, la **distinción** entre estas **nociones** y el diagnóstico certero sobre **dónde** nos **encontramos**, hacia **dónde** **queremos ir** y qué **medios** debemos disponer, es esencial. En definitiva, se trata de construir una dimensión de las relaciones de enseñanza-aprendizaje que nos permitan determinar, a partir de la identificación del dónde estamos, el hacia dónde queremos caminar. En el estudio de estos dos interrogantes vamos a apoyarnos en las aportaciones de Aguerrondo (1999 y 2009); Fernández Enguita (2010); Gargallo (2012); Pérez Gómez (2008 y 2010); Pozo (2008 y 2010), y Tedesco (2003, 2007 y 2011).

Aguerrondo (1999 y 2009) entiende por “**conocimiento**”, “la actividad que tiene como propósito la **búsqueda** de información, selección, **estudio** y explicación de los fenómenos de la realidad, con el fin de generar teoría que permita predecir su comportamiento”.

Pozo (2008) nos muestra unas reflexiones de gran calado relativas a la relación entre **información y conocimiento** y al papel que desempeña cada uno de ellos:

- De entrada, mantiene que, aunque se dice con frecuencia (prensa, discursos políticos) que vivimos en la sociedad del conocimiento, para la mayoría es más bien una sociedad de la información.
- Defiende, recordando la inspirada expresión de Pylyshyn (1984) -*somos informívoros*-, que necesitamos la información para alimentar nuestras representaciones, igual que necesitamos alimentos, calor o contacto social.

- Reconoce una importante diferencia conceptual entre “información (todo aquello que reduce la incertidumbre de un sistema) y conocimiento (la capacidad de representarse las propias representaciones y así modificarlas)” (Pozo, 2008).
- Valora el papel de las nuevas tecnologías de almacenamiento, distribución y difusión de la información al permitir un acceso casi instantáneo a grandes bancos de datos que contienen, además de información escrita, también audiovisual; valora, además de la inmediatez, que resulta fácil de procesar.
- Alerta sobre las “ilusiones” y los peligros de este tipo de sociedad, “frente a la organización propia de la cultura impresa (suele ser un viaje organizado - los libros tienen un guión-)... en la sociedad de la información, la cultura está hecha de zapping informativo, una cultura hecha de retazos de conocimiento, un collage que es necesario recomponer para obtener un significado. Para ello, se necesitan estrategias para buscar, seleccionar y reelaborar la información” (Pozo, 2008).

2.3. Conocimiento y sabiduría

Fernández Enguita (2010) trata las **relaciones** información-conocimiento-sabiduría y se cuestiona sobre su naturaleza y sus **consecuencias** sociales. Evoca la manera en que T. S. Elliot (1934), en la apertura de la estrofa de coros de *La Roca*, la planteaba:

- ¿Dónde está la vida que hemos perdido en vivir?
- ¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido en conocimiento?
- ¿Dónde está el conocimiento que hemos perdido en información?

Se trata de estimular una reflexión que nos permita **valorar** si esta **realidad**, que **evoluciona** a un ritmo vertiginoso (desarrollo científico y técnico, expansión del sistema educativo, aceleración de los ciclos de aplicación de las tecnologías, terciarización y cuaternarización del empleo.....), **nos acerca, o no**, a una **sociedad** más abierta y más **igualitaria**. Fernández Enguita (2010) mantiene que la información consiste en datos, el conocimiento supone la capacidad de interpretarlos

y la sabiduría nos sitúa ya en el reino de los fines. Así explica:

La paradoja consiste en que, cuanto más abundante en términos absolutos y más igualitaria y democrática se vuelve la información, más escasa es en términos relativos, y más desigual y jerárquica es su distribución en términos de conocimiento..... se multiplica exponencialmente la información e iguala y se democratiza el acceso a ella, por esto hace más necesario, más escaso y más valioso el conocimiento, pues todo aquel que tiene información necesita conocimiento, pero no por ello lo tiene a su alcance. (Fernández Enguita, 2010: 11).

Gran número de investigadores y pensadores se han preocupado por la relación entre el conocimiento y la sabiduría. Bruning, Schraw, Norby y Ronning (2005) destacan el valor de los trabajos de Sternberg (2001). De acuerdo con la *teoría del balance de la sabiduría* de Sternberg (2001), se incluyen en ella tres elementos básicos: conocimiento, valores y metas. El conocimiento es básicamente procedimental, los valores se presentan como complejos de actitudes y disposiciones que permiten a una persona formarse y adaptarse a su entorno y las metas son los resultados deseados que reflejan la sabiduría. Debido a esto, la sabiduría "consiste en el proceso de utilización del conocimiento que se posee, para adaptarse al entorno, de forma que fomente el bien común" (Bruning, Schraw, Norby y Ronning, 2005: 223).

Pérez Gómez (2008), por su parte, nos muestra una clarificadora y valiosa aportación; en ella diferencia, nítidamente, la información del conocimiento y se refiere a lo que considera el siguiente peldaño, la **sabiduría**. Así explica:

El reto de la formación del sujeto contemporáneo se sitúa en la dificultad de transformar las informaciones en conocimiento, es decir, en cuerpos organizados de proposiciones que ayuden a comprender mejor la realidad, así como en la dificultad para transformar ese conocimiento en pensamiento y sabiduría... entiendo por sabiduría el arte de saber navegar y manejarse en situaciones de incertidumbre conscientes de las posibilidades y limitaciones, del contexto y de nosotros mismos, en virtud de los propios valores y propósitos, debatidos y cuestionados. (Pérez Gómez, 2008: 64).

Puede extraerse de estas formas de conceptualizar la relación entre conocimiento y sabiduría (Bruning et al., 2005); Pérez Gómez, 2008; y Perkins y Sternberg, 2001), la importancia de orientar los programas (en nuestro caso el **aprender a aprender**)

hacia **metas** relacionadas con la autonomía personal ligada a una implicación en la comunidad y en la responsabilidad como ciudadanos. De ahí, como venimos defendiendo y defenderemos, la necesidad de **integrar** en nuestra competencia holística **aspectos** de análisis sustantivo que nos proporcionan dimensiones de trabajo de otras competencias clave como las competencias **sociales y cívicas** y la competencia en **iniciativa y espíritu emprendedor**.

2.4. Globalización, flexibilidad y competencias. Una mirada crítica

Aguerrondo (1999 y 2009) defiende que un sistema educativo orientado hacia las necesidades del siglo XXI debe incorporar una definición de **ciencia (conocimiento)** que la entienda con el enfoque de Investigación y Desarrollo; es decir como la actividad humana que explica los diferentes campos de la realidad y genera teoría, *tratando de producir cambios en ellos*.

Desde esta posición, se entiende que el fin fundamental de la ciencia es **operar** sobre la **realidad** para **transformarla**. Este fin, de gran significado, supone pasar de una actitud pasiva y contemplativa, a una **disposición activa**, de intervención sobre la realidad. Esta redefinición, es la que de acuerdo con la autora, subyace y fundamenta el principio que sostiene que la escuela no se debe centrar ya sólo en los ‘saberes’, sino que debe poder dar cuenta de la formación de las “**competencias**”, para el **hacer**.

Un informe de la Comisión Europea (EUR-Lex - 52008DC0868 - ES. 16-12-2008), que presenta un estudio sobre las tendencias en las necesidades de capacidad y ocupación hasta el 2020 (llevadas a cabo por el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional –CEDEFOP-), señala, con rotundidad, que en el próximo decenio se producirá un aumento considerable de la **demanda** de trabajadores muy **cualificados y flexibles**... y que ello muestra la creciente demanda de competencias transversales por parte de los empleadores, como capacidades analíticas, de resolución de problemas, de autogestión y comunicación. En definitiva, habilidades relacionadas con el aprender a aprender.

Pero, también debemos consultar, analizar y valorar las llamadas de atención que se presentan, desde una perspectiva **crítica**, sobre los fenómenos de globalización, competencias y flexibilidad. Aunque nos hemos declarado y nos declaramos firmes

partidarios del enfoque competencial, entendemos que, como cualquier orientación en los **procesos de formación** debe estar sujeto a una **evaluación** constante, cara a minimizar los efectos negativos que de una deficiente fundamentación y/o puesta en práctica pudieran derivarse (evaluación continua –en la planificación, en la puesta en práctica, en los resultados), intentando, con ello, potenciar lo que de evolución positiva pueden aportarnos.

En esta línea de revisión y crítica sobre el significado y las relaciones entre globalización y flexibilidad en el trabajo y en la formación se han desarrollado estudios de diferentes autores, destacamos los de Bauman, (2006); Beck (2008); Cocco y Vercellone (2002); Díaz Villa (2011); Holmes (2002) y Sennett, (2000). Esta posición crítica acerca de los vínculos globalización-flexibilidad se extiende, asimismo, al enfoque competencial.

Díaz Villa (2011) mantiene que, en la educación, los **cambios** han afectado profundamente las circunstancias particulares de los individuos que se ven forzados a moverse en **escenarios laborales inestables**; ello les genera incertidumbre pero, a la vez, les obliga a mejorar su calificación profesional u ocupacional. Explica que, esto último, ha tenido un gran impacto en los sistemas educativos nacionales, que deben adecuarse, cada vez más, a diferentes demandas. Entre esas exigencias, destacan las de los organismos internacionales (Banco Mundial, OCDE, UNESCO, BIRF) que obligan a los sistemas educativos nacionales a desarrollar **políticas educativas globales**. Estas políticas se expresan en grandes (y graves) informes en los que se presentan posiciones concretas acerca de la educación, que se constituyen en las tendencias a seguir por los sistemas educativos nacionales. En tales condiciones han surgido nuevos modelos educativos y nuevas modalidades de formación que han hecho suyo el discurso de las competencias.

Históricamente, puede decirse que la **decadencia** de la **división rígida del trabajo** en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, dio paso a nuevas dimensiones de **organización** del trabajo **flexible**, no jerarquizadas, abiertas, compuestas de redes, sometidas a una permanente reingeniería y centradas en la especialización flexible. Esta forma de producción, explica Sennet, (2000) exige una rápida **toma de decisiones**, lo que es adecuado para el **trabajo en equipo**. Entiende este autor que: “La moderna ética del trabajo se centra en el trabajo en

equipo. Celebra la sensibilidad de los demás; requiere ser un buen oyente y estar dispuesto a cooperar; sobre todo, el trabajo en equipo hace hincapié en la capacidad de adaptación del equipo a las circunstancias. Trabajo en equipo es la ética del trabajo que conviene a una economía política flexible” (Sennett, 2000: 104).

Mantienen Díaz Villa (2011) y Sennett (2000) que la relación entre flexibilidad y competencias no es gratuita. Ella se inscribe en un nuevo modo de organización de la división del trabajo generado a partir de la década de los años setenta del siglo pasado. Esta época articula procesos socioeconómicos y culturales con fuerte impacto en la vida cotidiana, educativa y laboral de grupos e individuos. Se asocia con lo que se conoce como *postfordismo* (Hyman y Streeck, 1993). Si bien el postfordismo obedece a una nueva racionalidad económica, también tiene efectos sistémicos sobre los discursos, prácticas y contextos de producción y reproducción económica y cultural. De la misma manera que se asocia al desarrollo de una nueva economía de la producción y mercado flexible, se asocia a la producción de una **nueva economía del conocimiento**, cuyo substrato radica en la **flexibilidad**. Autores como Holmes (2002) hablan de “**personalidad flexible**” y Sennett (2000) de “hombre flexible” como aquel que extiende esa tendencia del trabajo a su vida, como resultado de las condiciones sociales, culturales, educativas, jurídicas, y demográficas que estamos viviendo. Se pretende un sujeto competente, flexible, autónomo, innovador, y esto se promueve desde la mercadotecnia social, cultural y económica (Bauman, 2006), (Beck, 2008), (Cocco y Vercellone, 2002), (Holmes, 2002) y (Sennett, 2000).

Explica también Díaz Villa (2011) que:

La relación entre flexibilidad y competencias no ha sido objeto de crítica y análisis. Se ha asumido la flexibilización de manera instrumental, sin mayores resistencias y se ha prestado poca atención a las fuentes economicistas fundamentales de esta relación. Las diferentes propuestas educativas que de estas fuentes se derivan se realizan al margen de la discusión crítica y del pensamiento alternativo. (Díaz Villa, 2011:19).

2.5. Las competencias desde un enfoque sistémico complejo. Las relaciones intercompetenciales. Los vínculos entre competencias holísticas e interpersonales

Respecto a estos planteamientos, sobre competencias y flexibilidad, recordamos que nuestra posición es la de **apertura, consulta, análisis y valoración**, que iremos presentando desde una perspectiva crítica. Por ello, no nos reconocemos en esas propuestas a las que se alude en términos de “al margen de la discusión crítica”. Entendemos que la perspectiva del enfoque competencial puede y debe desarrollarse, como hemos expuesto en el Bloque I (García Fraile y Tobón, 2009; García Fraile, Tobón y López Rodríguez, 2009; Tobón, 2006; Tobón, Rial, García Fraile y Carretero, 2006) desde una **perspectiva** que está en **construcción** y que no admite soluciones rápidas ni fáciles.

En estos planteamientos se reconoce la contribución de las **competencias** al proceso de formación para **aprender a aprender desde la complejidad** y ello supone admitir un enfoque sistémico complejo, con un permanente diálogo entre **acción y reflexión** y en el que la competencia se expresa con distintas **facetas**, y esa perspectiva, nos lleva a entender que una competencia como aprender a aprender vinculada a una competencia para hacerlo de forma **autónoma y responsable** en una sociedad cada vez más global (competencias **holísticas**), se construye desde un planteamiento **integrador**, apoyándose en el concurso que le aportan las **instrumentales** (lingüística, matemática y digital) y las **interpersonales** y relacionales (competencias en ciencia y tecnología, sociales y cívicas y conciencia y expresiones culturales). Vamos a desarrollar más esta línea de argumentación.

En lo que Aguerrondo (2009) denomina “**escuela inteligente**”, el pensamiento lógico lineal tradicional se redefine en operaciones de pensamiento, pero las dispone en competencias en acción:

En última instancia, este compromiso supone no sólo la formación de competencias personales para la resolución de los problemas propios, sino la formación de competencias que hoy demanda la vida del trabajo, más la formación de competencias para la participación y para la vida ciudadana. (Aguerrondo, 2009: 42).

Por ello, vuelven a ganar actualidad, los argumentos de Tedesco (2003, 2007 y 2011). Al referirse a los **desafíos** que la educación debe enfrentar en el marco de las transformaciones que experimenta la sociedad, trata el aprender a aprender y el aprender a vivir juntos como los pilares del desarrollo educativo. El primero lo presenta como el desafío educativo relacionado con el desarrollo cognitivo y el segundo, el relacionado con la construcción de un orden social donde podamos vivir cohesionados, pero manteniendo identidades diversas.

En su reflexión sobre los **cambios** socioeconómicos y laborales de principios del siglo XXI, Tedesco (2011) denuncia que provocan un aumento significativo de la **desigualdad** social. En efecto, la globalización viene a suponer una ruptura; los compromisos locales y las formas de solidaridad y cohesión que encontramos en fórmulas de relación próxima, se rompen. Por ello, el aprender a **vivir juntos** viene a ser una **base necesaria** en la definición de las coordenadas del trabajo educativo.

Todos los problemas apuntados ponen de relieve la importancia que adquiere la introducción de objetivos de **cohesión social**, de **respeto al diferente**, de solidaridad, de resolución de conflictos a través del **diálogo** y la **concertación** en las prácticas educativas. Todos estos aspectos serán abordados desde el desarrollo de competencias interpersonales y desde el impulso al sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (Puig y Martín, 2007).

Marina y Bernabéu (2007) y Sarramona (2004) coinciden en señalar que la competencia sobre el ámbito social que destaca una **dimensión**, la **ciudadana**, constituye un marco amplio y complejo. Incluye los elementos de trabajo que tradicionalmente se han entendido como patrimonio de las ciencias sociales, especialmente geografía e historia, pero también aborda habilidades relacionadas con la dimensión de desarrollo personal en sus facetas social y emocional.

Integrarse de forma activa en el **contexto** social requiere conocer cómo se han gestado las sociedades a lo largo del tiempo (historia) y cómo se organizan (política, geografía humana, economía, etc.). Exige, también, conocer el **marco físico** en que se vive (geografía física –lo que expresa el vínculo con la competencia en conocimiento e interacción con el mundo físico-natural).

Incluso, en la actualidad como veremos en el análisis de las coordenadas del aprender a aprender, se advierte, además, la necesidad de incluir contenidos de carácter **socioemocional** que poseen un claro componente globalizador e interdisciplinar. Estos contenidos no son patrimonio de los estudios propiamente sociales. Son patrimonio y responsabilidad (derecho y deber) de la actividad educativa general, por ello se expresan en términos de competencia clave y poseen un **carácter transversal**. Ha de estimularlos todo el profesorado, aunque sean las materias de estudios sociales y educación para la ciudadanía y los derechos humanos, junto a la acción tutorial, los ámbitos que integren y dinamicen, de manera más destacada su cultivo.

2.6. Los referentes de socialización: nueva mirada hacia al enfoque competencial

Frente al **discurso crítico**, de destacar y valorar, porque nos lleva a una **posición de vigilancia y alerta** necesarias, recordamos la existencia de competencias que expresan esas cualidades/características que estamos defendiendo: valores sociales y culturales, actitud de responsabilidad y compromiso....se expresa en otras “caras” complementarias del enfoque competencial; recordamos que, además de su valor holístico, atendemos también al desarrollo interpersonal.

Puig y Martín (2007) destacan que, en el momento presente, la escuela ha de enfrentarse a diversos retos **pedagógicos** y señalan tres en especial: el de pasar de una pedagogía de la selección a una pedagogía de la inclusión, de una pedagogía monocultural a una pedagogía intercultural y el esfuerzo por conseguir una ciudadanía activa, por un trabajo orientado a la construcción de formas de vida y maneras de ser que conduzcan a una vida más feliz y a una convivencia más justa.

También nos ofrecen estos autores una reflexión acerca del significado del vocablo **transmisión** que ellos relacionan con acumulación de conocimientos. Proponen el paso de un modelo relacionado con la transferencia de información a un modelo más relacionado con la **construcción** de conocimientos y la formación personal y social. Para ellos la meta de la educación en valores es que el alumnado aprenda a vivir y ello supone:

- Aprender a ser.

- Aprender a convivir.
- Aprender a participar.
- Aprender a habitar en el mundo.

La construcción de valores y el desarrollo de pautas sociales en las instituciones educativas, en la “escuela”, exigen la determinación en los currículos oficiales y en los desarrollos curriculares de los puntos de referencia constituidos por las materias, los objetivos, las competencias y los contenidos. Las competencias vinculadas de manera más directa con los dominios de desarrollo de valores sociales son, de acuerdo con lo que estamos defendiendo: las competencias sociales y cívicas, conciencia y expresiones culturales y sentido de **iniciativa y espíritu emprendedor**.

De esta forma, la competencia incluye habilidades de desarrollo personal, habilidades **interpersonales e interculturales**, las pautas de comportamiento que preparan a las personas para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida escolar, familiar, social y profesional en una sociedad cada vez más diversificada.

La valoración del **sentido y la necesidad** de estas competencias y su mirada se encuentra, además de en los aspectos ya señalados relacionados con globalización y trabajo, en un problema estudiado por diferentes autores; entre ellos Marina y Bernabeu (2007). Exponen lo siguiente:

Los antropólogos nos dicen que el hombre es un ser social, necesitado de vinculación. Sin embargo, la cultura occidental ha puesto en circulación el modelo de “libertad desvinculada”, que resulta extremadamente problemático. Está viviendo una contradicción que la desmoraliza, es decir, que le resta energía moral... defiende el individualismo y difumina la noción de solidaridad y responsabilidad compartida...hemos olvidado que un sistema democrático está penetrado de normas éticas que suelen funcionar tan bien que incitan a pensar que no son necesarias. (Marina y Bernabeu, 2007: 35).

Subrayan también Marina y Bernabeu (2007) que estudiosos de la cultura japonesa, como el sociólogo Takeo Murae, reconocen que las culturas orientales fomentan valores como la **interdependencia y la flexibilidad**. A lo largo de su publicación

reconocen el papel de **valores** como la comunicación, la comprensión, la empatía, la asertividad, la participación, la cooperación, la solidaridad, el altruismo y el respeto. Estos aspectos, como se apreciará en el curso de nuestro trabajo, son **abordados** desde nuestro planteamiento de la competencia para **aprender a aprender, a la que** la competencia en **sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**, le **añade un plus** de concreción y claridad respecto a la identidad que deseamos llegue a cobrar.

3. EL ALUMNADO: DESTINATARIO Y ARTÍFICE EN EL PROCESO DE APRENDER A APRENDER

El desarrollo competencial, y en particular el de la competencia para aprender a aprender, debe partir del análisis de los **rasgos y dimensiones** que nos permitan entender la forma de pensar y actuar del **protagonista** del proceso. Por ello, es necesario revisar las coordenadas de desarrollo psicológico evolutivo, sus elementos y sus vínculos, los factores de diversidad, y la consideración del enfoque de las **inteligencias múltiples**, como clave en el conocimiento y la comprensión de las coordenadas personales y sociales que constituyen el punto de partida de cualquier propuesta de intervención didáctica coherente.

3.1. Marco evolutivo del alumnado de doce a dieciséis años

Se estudian, aquí, las claves del desarrollo psicológico evolutivo. En su análisis se contemplan elementos que serán **determinantes** en el trabajo sistemático de la competencia para **aprender a aprender**: desde los aspectos de **cambio y transformación biológica** que **condicionan**, en ocasiones, **la atención, la comprensión y las emociones**, a aquellos cuya consideración determinará una adecuada proyección de los **componentes metacognitivos** y de **autorregulación** propios de la competencia para aprender a aprender.

Desarrollo psicológico: concepto y factores

Se hace necesaria la consideración del significado que cabe otorgar a lo que es el desarrollo y las raíces de esa manera de entenderlo. Escamilla (2011) siguiendo a Córdoba, Descals y Gil (2006); Marina y Bernabeu (2007) y Palacios (2008), entiende el **desarrollo** como:

Proceso de cambios y transformaciones que se producen a lo largo de toda nuestra existencia, resultado de relación dinámica entre herencia y ambiente y susceptible de ser estudiado analíticamente por medio de etapas o estadios y de dimensiones o componentes de la personalidad. Estos aspectos nos proporcionan un perfil general que ha de ser interpretado de manera flexible e integradora. (Escamilla, 2011: 45).

El estudio ha sido abordado por **diferentes frentes teóricos**. Las distintas teorías psicológicas destacan determinados aspectos concretos en su construcción y discrepan unas de otras sobre cómo se organiza, se desarrolla y se manifiesta en el comportamiento. En la actualidad estamos llegando a un *marco teórico ecléctico* que implica:

- El “triunfo” de los **enfoques psicológicos que se inscriben en el marco del ciclo vital** (desarrollo a lo largo de toda nuestra existencia, plasticidad del ser humano, Blakemore y Frith 2011; Marina y Bernabeu, 2007; Palacios, 1999).
- Relevancia, al tiempo y como afirman Marina y Bernabéu (2007: 26) “de las corrientes que apuestan por una psicología **evolutiva interaccionista o sistémica**”. Se trata de una ciencia aplicada al estudio de las relaciones entre el sujeto y los contextos de desarrollo (Bisquerra, 2011; Fierro, 2008; Garaigordóbil, 2000; Palacios, 2008). Ello implica que cobra una relevancia inusitada el estudio de la dimensión afectiva que, en muchas ocasiones, actuará como motor o impulso del desarrollo. Se investiga la relación y el paso de lo subjetivo a lo objetivo, de lo individual a lo social.
- El papel de los **estadios evolutivos** y de las **dimensiones de la personalidad**. Son elementos de análisis que deben permitirnos captar los matices, profundizar en los detalles; pero sin olvidar que el análisis, en este caso, está al servicio de la síntesis: de una mejor comprensión del desarrollo. Encontraremos, por ejemplo, relaciones entre los rasgos cognitivos y socioafectivos y manifestaciones concretas de comportamiento (Fierro, 2008; Palacios, 2008), por ejemplo, los alumnos destacan determinados rasgos de las personas en sus análisis en función de la relación afectiva que tengan con ellos.

- **La flexibilidad** con la que hay que **interpretar el** marco de las **edades** en los **períodos evolutivos**. Pretenden ofrecer una guía, un perfil general del desarrollo. Pero, si hemos admitido que éste depende de la interacción de herencia y ambiente, la dotación por un lado y las experiencias privativas de cada sujeto en su contexto, por otro, aportarán las coordenadas de edad en los diferentes logros para cada sujeto (Blakemore y Firth, 2011; Garaigordobil, 2000; Moreno, 2010).

Adolescencia y pubertad. Relaciones y cambios significativos

Se exponen, aquí, **transformaciones** que serán **determinantes** en la evolución psicológica y en el despliegue de **actitudes** y **disposiciones** esenciales para **aprender**. Los **estados** que resultan de los **cambios biológicos condicionan** estados **emocionales**, procesos de **atención**, de **concentración**, de **recuerdo**, de toma de **decisiones**, de **percepción** de uno mismo y de los que le rodean. El conocimiento por parte del profesorado de estas **claves** e, incluso, **la transmisión** de las mismas, al alumnado, será un factor de relieve en la construcción de la competencia para aprender a aprender. Como se estudiará posteriormente, el aprender a aprender, orientado a la **autorregulación** necesita del **autoconocimiento**, de la reflexión y valoración de todos los aspectos que influyen en el pensar, en el sentir y en el actuar.

Así, pues, sabemos que las implicaciones de los cambios apuntados pueden ser determinantes en la evolución psicológica. Monge (2009) explica que el vocablo adolescencia “procede el latín “adolescere”, que significa crecer”. Moreno (2010) señala que el término, “frente a estereotipos contrarios, posee en su origen una connotación positiva” (2010:11) y añade, a la connotación de crecer, la de **madurar**. Orazi (2007), destaca, además la raíz adolescens, participio activo que significa ‘hombre-joven’, **‘creciente’**, ‘está creciendo’.

Desde una perspectiva psicológica, Monge (2009), destaca que es un tramo de la existencia que comienza con la **pubertad** y que **se prolonga** durante el tiempo que requiere en cada uno la preparación para asumir responsabilidades que le permitan una **autonomía** para hacerse cargo de su propia **vida**. Fierro (2008), explica que la adolescencia constituye un período de **transición**, *preparatorio* de la edad adulta,

pero también es un período de **recapitulación** del pasado. Añade Fierro (2008) que, en la caracterización de esta edad de preparación y recapitulación, es preciso reflexionar sobre la imagen ya tópica, "romántica" del adolescente como sujeto susceptible y vulnerable al máximo que no puede generalizarse sin restricciones. Este fenómeno, además debe tratarse con cuidado, no fuera que, como advierte el autor citado, la profecía nos lleve al cumplimiento.

Así, desde una perspectiva social, las **características** de la adolescencia se encuentran, en gran medida, **determinadas** por la **cultura**, y en nuestra cultura la adolescencia constituye, en muchos casos, un período de **aplazamiento**: la indefinición de la duración del período y la indefinición del papel del adolescente hacen muchas veces complejo el estadio; él no sabe lo que de él se espera, se le trata como niño y como adulto (Fierro, 2008). La falta de acceso a un puesto de trabajo, la prolongación de los períodos educativos tienen como consecuencia esta situación de falta de ejercicio de responsabilidades, con repercusiones como la dependencia de los padres y la prolongación, en suma, de la etapa adolescente.

Marina (2006), en la misma línea, explica que la adolescencia no es una edad biológica, es una creación cultural inventada para que los jóvenes tengan más oportunidades de educarse sin entrar en el mundo laboral. Añade que sólo se justifica por su función educativa y que, esto tiene que recordarlo la sociedad entera.

Destacan Carretero (2008), Fierro (2008), Garaigordóbil (2000) y Monge (2009), que **pubertad** es un vocablo que se refiere los **cambios** en el **organismo** cuyo producto final es, básicamente, la completa maduración de los órganos sexuales y, con ello, la plena capacidad para reproducirse y relacionarse sexualmente. Coincide, generalmente, con el primer tramo de la adolescencia. La pubertad se refiere fundamentalmente a los aspectos fisiológicos del paso de una zona de la existencia a otra (Kaplan, 1984). Se acompaña de grandes cambios. El hipotálamo y la hipófisis ponen en marcha una serie de mecanismos hormonales que desencadenan un largo proceso de transformaciones.

Las edades de los cambios en la pubertad comienzan en los chicos a los 12-13 años y terminan hacia los 16-18, mientras que en las chicas se inician como término medio a los 10-11 años y terminan entre los 14-16. Existen grandes diferencias entre

unos sujetos y otros. Las causas de que la maduración ocurra más temprano o más tarde, parece que están ligadas a aspectos genéticos y ambientales.

Garaigordóbil (2000) señala, entre las transformaciones físicas y fisiológicas, las siguientes:

- Aparición de las características sexuales secundarias
- Maduración de las características sexuales primarias.
- Rápido crecimiento físico (peso, longitud, anchura) que desorganiza el esquema corporal.

Las implicaciones de **los cambios** que hemos apuntado pueden ser **determinantes en la evolución** psicológica y, en **consecuencia** en el **aprendizaje** que se manifestará en comportamientos **competentes**. Esta es una época en la que se está bastante atento a los cambios corporales porque los intereses sexuales ocasionan que se conceda gran atención a la imagen que se proyecta, también vivimos en un mundo excesivamente atento y preocupado por la imagen (Funes, 2010; Garaigordóbil, 2000). El cuerpo (Moreno, 2010: 15) “no es sólo una realidad material; también constituye una construcción simbólica y cultural”. Por otro lado, ya no existe la seguridad de dominar el cuerpo, como ocurría habitualmente en el tramo anterior. Las transformaciones sexuales y el crecimiento se producen de forma irregular. El resultado es cierta torpeza corporal que se traduce en inseguridad. El interés por ajustarse a patrones idealizados (modelos, actores y actrices, deportistas, etc.) puede pasar por el desarrollo de complejos y llevar a actuaciones peligrosas para su salud. La **falta de consciencia** sobre estos **condicionantes** (falta de **autoconocimiento**) puede repercutir en la autoestima y, consecuentemente, en los estados de ánimo que condicionan el equilibrio necesario para **aprender** de modo **autorregulado** y construir competencias sociales y personales.

Desde la perspectiva de los procesos de base en el desarrollo de funciones cognitivas, Blakemore y Frith (2011:207) indican que es posible que, en la **pubertad**, el “**exceso de sinapsis** que todavía no se han incorporado a sistemas funcionales especializados, den origen durante un tiempo a un peor rendimiento cognitivo”. No obstante, queremos señalar, de acuerdo con los estudios de Huttenlocher (en

Blakemore y Frith, 2011), que se aprecia una **diferencia significativa** entre el cerebro de los **prepúberes** y el de los **postpúberes**: un gran aumento en la densidad de las sinapsis de la corteza frontal; después de estos valores máximos las sinapsis no utilizadas empiezan a ser “podadas” mientras que las utilizadas resultan favorecidas. Parece que después de la pubertad se inicia la “poda sináptica” en el corteza frontal (responsable de funciones ejecutivas como inhibir conductas inapropiadas, planificar, seleccionar acciones, etc). La poda sináptica es esencial para el ajuste de los procesos de percepción (Blakemore y Frith, 2011).

Los resultados de los estudios sugieren que el ajuste de los procesos cognitivos de los lóbulos frontales sólo se afianzan en la adolescencia. Asimismo, diferentes estudios desarrollados por la UCLA (Universidad de California, Los Ángeles, 2003) y por otro equipo dirigido por Giedd, del Instituto Nacional de Salud de Maryland – En Blakemore y Frith (2011)- revelan que los cambios cerebrales prosiguen después de la adolescencia y que la cantidad de sustancia blanca (mielina –en el microscopio se aprecia, así- que actúa como aislante, incrementa la velocidad de transmisión de los impulsos de una neurona a otra) en los lóbulos frontales sigue aumentando desde entrada la veintena hasta los treinta años. Como hemos destacado, **estos cambios inciden en la función ejecutiva o capacidad para coordinar y controlar pensamientos y conductas, manifestaciones de la metacognición** (componente de la competencia para aprender a aprender).

También y como consecuencia/causa de cambios fisiológicos, las emociones negativas y positivas (Bisquerra, 2011) experimentan transformaciones. Entre los **12-18 años**, las investigaciones revelan que se produce un estado de **disminución de la sensación de bienestar**.

Así, Orazi (2007) señala que en la pubertad se produce una **ruptura del equilibrio** anterior de la época de latencia, se pierden los puntos de referencia. Las construcciones simbólicas y representativas que hasta ese momento habían permitido una modalidad de funcionamiento que no puede mantenerse; ya no sirven. Se produce un desequilibrio entre:

- Los estímulos procedentes del interior del cuerpo, ahora poderosamente intensificados con un exceso de tensión y

- las capacidades organizativas del psiquismo. Este movimiento puberal obliga al aparato psíquico a enfrentarse con nuevas representaciones de un cuerpo que cambia y que produce un estado interno de confusión y desasosiego.

Por ello **Palacios** (2008) sugiere que consideremos que lo verdaderamente **relevante** no es sólo la **maduración** sino las **variables** en las que se **inserta**; no es lo mismo una maduración física en un chico o una chica con desarrollo cognitivo y socioafectivo y emocional infantiles que hacer frente a esa maduración física con un sentimiento básico de confianza en uno mismo y en su medio socio-familiar próximos. Moreno (2010) advierte sobre la importancia de estudiar y reflexionar sobre la adolescencia y sobre nuestra perspectiva sobre ella:

Nuestra mirada debe fijarse en los adolescentes al mismo tiempo que en nuestras representaciones sobre esta edad. La imagen más divulgada retrata este período como tormentoso, desequilibrado, rebelde y conflictivo... Los estudios nos hablan de adolescentes razonablemente adaptados que viven, eso sí, dudas, ansiedades y discusiones con los adultos por asuntos cotidianos. (Moreno, 2010: 13).

Desarrollo cognitivo. El pensamiento formal abstracto

La evolución del pensamiento manifiesta significativas diferencias entre los primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria y los siguientes de ese tramo y la secundaria postobligatoria. En el período de los doce a catorce años puede llegar a consolidarse la lógica-concreta y se va manifestando una **nueva forma de razonamiento, de carácter proposicional** (Piaget, 1955 y 1958). Es posible, gradualmente, trazar distintas consecuencias lógicas de una hipótesis y razonar su validez para lograr la solución de un problema. La posibilidad de determinar alternativas diversas les permite poder imaginar consecuencias de sus actos y de los de los demás. Se desarrolla una capacidad crítica especialmente dirigida a padres, adultos, a la sociedad. Son también críticos con ellos mismos. Entre los catorce y dieciséis años, el pensamiento puede ganar en perspectiva con respecto a sí mismos y a los demás. Razonan gradualmente de forma más compleja. Los progresos de la inteligencia operatoria **lógico-formal**, la mayor **flexibilidad en el pensamiento**, la posibilidad de contemplar un mayor **número de alternativas** a las situaciones inciden de forma muy directa en la formación de una identidad personal (Alexander, Roodin y

Gorman, 1998; Berk, 2006; Carretero, 1993; Carretero y León, 2008; Monge, 2009; Moreno, 2010). Así, Monge (2009) entiende que:

La adolescencia marca el comienzo del desarrollo de pensamientos complejos que propiciarán la capacidad de razonar a partir de principios conocidos, la habilidad de considerar distintos puntos de vista según criterios variables y la posibilidad de pensar acerca del proceso de pensamiento. (Monge, 2009: 185).

En suma, las estructuras cognoscitivas durante el período de las operaciones formales sufren un cambio cualitativo. De acuerdo con la teoría de Piaget e Inhelder (1975 y 2002), la adolescencia representa el período de las operaciones formales. Se caracteriza por la posibilidad de emplear el pensamiento abstracto, un pensamiento que puede prescindir de referencias concretas. Moreno (2010: 16) destaca que “el razonamiento formal se ejerce sobre las posibilidades hipotéticas, sobre el futuro y sobre el propio razonamiento”. En esta línea y, apoyándose en otros autores, matizan sobre el significado de esta forma de pensamiento Alexander, Roodin y Gorman (1998):

- Capacidad de pensar acerca de pensamientos (Looft, 1971).
- Relación entre realidad y posibilidad (Berzonsky, 1978).
- Abstracción reflexiva (Brainerd, 1978). 1998: 362).

Señalan, además, Alexander, Roodin y Gorman (1998: 362) que la mayor parte de los logros de este tramo (formación de la identidad, desarrollo de un sistema de valores, ideología política y elección de un ámbito vocacional) se encuentran estrechamente ligados a las capacidades adquiridas en esta etapa del desarrollo cognoscitivo.

Los estudios de Piaget e Inhelder (1955) caracterizan este tramo de la evolución intelectual como de pensamiento formal abstracto por basarse en la lógica, la abstracción, el razonamiento científico, las proposiciones y las posibilidades. Tal evolución se concreta en los rasgos propios de esta forma de pensamiento:

- El carácter **proposicional**.

- La concepción de la **realidad como un subconjunto de lo posible**.
- El carácter **hipotético-deductivo**.

Las tres características están íntimamente relacionadas. Sobre la primera, Berk (2006) señala que los adolescentes pueden evaluar la lógica de las proposiciones (afirmaciones verbales) sin referirse a las circunstancias del mundo real. Los sujetos que han accedido al nivel de desarrollo lógico- abstracto utilizan proposiciones verbales como medio ideal en el que expresan sus hipótesis y razonamientos, así como los resultados que obtienen. Para **pensar o razonar** sobre hechos posibles, el trabajo intelectual **no** se hace **sólo** con **objetos** reales, sino con **representaciones elaboradas** de los mismos. El vehículo para esas representaciones es el **lenguaje** que, por ello, desempeña una labor de importancia determinante en el pensamiento formal. Para determinar hipótesis, para identificar consecuencias, el sujeto no tiene que comprobar de forma experimental todas las acciones posibles, puede ir contando con conclusiones de razonamiento expresadas verbalmente (Alexander, Roodin y Gorman, 1998). El lenguaje es el medio de estas representaciones y desarrolla una labor de enorme importancia para el pensamiento formal (Berk, 2006).

Sobre la concepción de la realidad como un subconjunto de lo posible, o **causalidad múltiple**, hay que decir que se trata de una característica que marca una diferencia trascendental de este tramo de edad en relación al período anterior: el lógico-concreto. En el período lógico concreto la capacidad de pensar gira en torno a la experiencia personal directa o inferida respecto a hechos o circunstancias similares, datos reales. Las situaciones posibles sólo son, tras algunos tanteos experienciales, prolongadoras de lo real (Berk, 2006).

El pensamiento formal del adolescente, en cambio, puede prever situaciones, puede trascender los datos reales presentes (Alexander, Roodin y Gorman, 1998; Berk, 2006; Moreno, 2010). Así, dado que le es posible imaginar situaciones posibles, se encontrará en disposición de determinar que **un aspecto** de la **realidad** determinado, **puede deberse** a un **conjunto** de factores (realidad subconjunto de lo posible). Gracias a esta capacidad podrá trabajar con problemas del tipo de:

- Factores que originaron un desastre ecológico.

- Causas de un conflicto bélico, del fracaso escolar, del tipo de relaciones entre sectores sociales...

La lógica concreta es mucho más lineal, no traduce esta flexibilidad necesaria para integrar, relacionar datos e interpretarlos (Alexander, Roodin y Gorman, 1998; Berk, 2006).

Con referencia al carácter **hipotético deductivo**, diremos que en los períodos anteriores a la adolescencia el alumnado es capaz de llevar a cabo ciertas (sencillas) abstracciones. No obstante, será en este período cuando esas **abstracciones** puedan cobrar **forma** de **hipótesis**. El adolescente podrá llegar a formular un conjunto de explicaciones posibles y someterlas a prueba para comprobar su confirmación empírica. Podrá aplicar un razonamiento deductivo indicando las consecuencias sobre la realidad (Alexander, Roodin y Gorman, 1998; Berk, 2006; Carretero, 1993).

El uso del pensamiento hipotético-deductivo constituye el núcleo del pensamiento científico dado que no sólo pueden formular hipótesis que expliquen los hechos sino también son capaces de comprobar el valor de cada una de las hipótesis que han trazado. La mayor parte de los contenidos de la ciencia natural o social no pueden entenderse sin las características apuntadas (Alexander, Roodin y Gorman, 1998; Berk, 2006; Moreno, 2010).

Carretero (1993) explica que, en la adolescencia, el desarrollo del pensamiento formal hará posible el estudio de la ciencia porque el acceso a esta forma de razonamiento implica:

- Alto nivel de abstracción.
- La construcción y articulación de conceptos complejos en forma de teorías.
- La comprensión de contenidos contrarios a la intuición (ej. el efecto de las vacunas).

Multitud de estudios llegan a determinar que los sujetos difieren en la utilización de las operaciones formales según el grado de familiaridad que posean sobre la tarea en cuestión. Carretero y León (1991 y 2008) concluyeron, en este sentido, que el

contenido de la tarea posee una influencia definitiva en la solución de las mismas; es decir los sujetos de este estadio pueden razonar formalmente con respecto a determinados temas y no respecto a otros dependiendo todo ello de variables tales como experiencia o la familiaridad con la tarea, en general, o con el manejo del contenido concreto. El **empleo y desarrollo** del razonamiento **formal** se encuentran **ligados a una intervención educativa** y a unos **estímulos socioambientales** que los **potencien** (Carretero y León, 1991 y 2008; Kuhn, Ho y Adams -en Berk, 2006-; Moreno, 2010). Moreno (2010) señala que:

En la actualidad sabemos que el retrato del razonador formal constituye un ideal en el progreso de desarrollo y que nuestros adolescentes no manifiestan (tampoco los adultos) este tipo de razonamiento en todas las circunstancias. Así, debemos matizar que, aunque se producen avances, esta *transformación* es más *paulatina* y menos generalizada en la población y más dependiente de los problemas concretos, de los contenidos y de la intervención socioeducativa, de lo que pensábamos. (Moreno, 2010: 17).

Este problema ha vuelto a cobrar actualidad con las evaluaciones internacionales y estatales sobre competencias. Se constata que el alumnado tiene dificultades para aplicar conocimientos, para transferir, porque en ocasiones, ha asimilado los contenidos de una manera mecánica y descontextualizada (Escamilla 2008a, 2009a y 2011; Moya y Luengo, 2010). Al cambiar las formas de presentación de las situaciones problemáticas se encuentra desorientado.

Desde una **perspectiva de orientación metodológica** (Escamilla, 2011 y 2014a), ello implica prestar atención especial al principio de intervención partir del nivel de desarrollo del alumnado, considerando los conocimientos previos adquiridos y su relación concreción o aplicación a distintas situaciones que requieran y estimulen las capacidades relacionadas con el pensamiento formal abstracto.

Desarrollo social, afectivo y moral

También la reflexión acerca de **las relaciones sociales en la adolescencia** nos permite construir un conocimiento más profundo de esta fase. Analizaremos las relaciones con la familia, compañeros y el centro.

La familia desempeña un papel esencial en las relaciones del adolescente. A lo largo del período de la adolescencia se adquiere un sentido mayor de la independencia (que no siempre llega a culminar en la sociedad occidental por el aplazamiento de responsabilidades de la vida adulta). Se acrecienta la capacidad crítica frente a los padres (Elzo, 2006; Funes, 2010; Moreno, 2010), potenciada también por el desarrollo del pensamiento formal).

En ocasiones, la pugna entre los valores del grupo y de la familia afecta a aspectos como algunas aficiones, forma de vestir, etc. Castellana (2003) explica que el **conflicto cotidiano** en las familias ayuda a la construcción de la autonomía personal, pero **provoca** en los **padres** un **sentimiento** de “**pérdida e incertidumbre**”. Elzo (2006) expone que la familia está viviendo un rápido y profundo proceso de cambio, esto repercute en su capacidad educadora. Las relaciones entre adolescente y grupo familiar dependen del grado de conflicto que exista entre sus miembros (no sólo con el adolescente), de su capacidad para entender el cambio social y de adaptarse a él. Mantiene (Elzo, 2006: 35) que “las familias de la “negociación”, de las responsabilidades sujetas a revisión continua, de la búsqueda, podrían ayudar a sus hijos a insertarse con mayores garantías de éxito en la sociedad del futuro”. Diferentes estudios (Oliva, Parra y Arranz, 2008) señalan que un estilo parental democrático se relaciona con adolescentes con menos problemas comportamentales y emocionales y una mayor autoestima y satisfacción vital.

Los compañeros también constituyen un **referente esencial**. El adolescente, al tiempo que comienza a "emanciparse" de la familia, forma vínculos más estrechos con grupos. Moreno (2010) señala que “predomina el interés por hacer nuevas amistades (elegidas ahora por ellos mismos) y sentirse valorados y acogidos en su grupo” (Moreno 2010: 20) . En principio esos grupos son homogéneos con respecto al sexo; después se hacen mixtos y paulatinamente nacen relaciones de pareja que contribuirán a la disolución final del grupo. El grupo de compañeros ejerce influencia en la realización de deseos y necesidades de presente, y en aspectos como formas de vestir, lecturas, música, etc. (Elzo, 2006; Garaigordóbil, 2006). No obstante, en situaciones normales y acerca de decisiones de futuro, no dejará de recibir la influencia familiar de forma decisiva, aunque en ocasiones rechace la forma sobreprotectora que ésta puede adoptar.

Marina y Bernabeu (2007) explican que en esta edad los **problemas de afirmación ante el grupo** se hacen más difíciles.

El adolescente necesita ser aceptado y a veces se encuentra demasiado presionado por sus iguales. Es el gran momento de la educación de la autonomía. No sólo respecto de los padres. También del grupo que adquiere en ocasiones un protagonismo necesario pero a veces excesivo. (Marina y Bernabeu, 2007: 53).

El grupo de **amigos** y compañeros constituye un **gran punto de apoyo**. Frente al grupo de iguales de la etapa anterior las necesidades no son lúdicas, se busca en ellos comunicación, apoyo, liberación, reducción de tensiones íntimas. Son amistades intensas pero que no siempre se prolongan.

Lo expuesto hasta ahora es fácilmente aplicable a las relaciones que se establecen en el **centro educativo**. El profesorado equilibrado y democrático dejará sentir su influencia en la forma de pensar y actuar del adolescente. Por el contrario, los que adopten posturas excesivamente rígidas e inflexibles serán criticados con dureza y recibirán una abierta oposición (Funes, 2010). Las relaciones con los adultos son paradójicas. En ocasiones, se oponen a ellos y a los valores que representan. Otras veces les imitan, necesitan modelos en una época en la que tienen que afirmarse como personas. En la institución educativa, los compañeros de clase cobran gran importancia en la formación de la imagen física, psíquica y social del adolescente: en ocasiones se actuará "cara a la galería" esperando las muestras de aprobación del grupo. Sin duda, en estos momentos la actuación del profesorado flexible y comprensivo que haga (en privado) ver los errores que este tipo de comportamiento conlleva, será decisiva. Funes (2010) ha estudiado las valoraciones de amplios grupos de adolescentes y sintetiza un conjunto de demandas respecto al "buen profesor" que, como podemos comprobar, coinciden ampliamente con las competencias comunicativas y técnico profesionales. De forma sintética **un buen profesor**, extrae Funes (2010): **genera interés y atención, es profesional**, claro y coherente, **considera a los alumnos**, los tiene en cuenta, posee la capacidad de **ponerse en el lugar del alumnado y dirige**.

El conocimiento del desarrollo social en la adolescencia y la juventud exige también la reflexión acerca del **desarrollo moral** y los **valores** propios de esta fase evolutiva, porque condicionan las relaciones y las representaciones sociales. Ya hemos hecho

alusión a los tópicos que existían en relación con la forma de ser adolescente; entre ellos está la visión del adolescente como un ser generoso, altruista, idealista. Sin duda estos rasgos tienen algo de verdad, pero deben ser relativizados.

Kohlberg (1984) a través de su **teoría cognoscitiva del desarrollo moral**, defiende que las etapas del desarrollo moral se encuentran determinadas por las capacidades intelectuales de los individuos. De forma similar a la progresión en el desarrollo intelectual de Piaget (1955), las adquisiciones de cada etapa de desarrollo se apoyan en adquisiciones anteriores. Esta teoría mantiene que el desarrollo moral se construye sobre los conceptos morales de fases anteriores; la secuencia es fija y el último nivel varía según las culturas.

Los chicos y chicas de las edades que nos ocupan, de acuerdo con Kohlberg (1984), se encontrarían en una fase de transición hacia el Nivel 3. En él, la Etapa 5 (**moralidad de derechos individuales y leyes aceptadas democráticamente**), se caracteriza por una flexibilidad de creencias que no se daba en las etapas anteriores. La moralidad se basa en un acuerdo entre individuos para conformarse a normas que parecen necesarias para mantener el orden social y los derechos de los demás. No obstante, por tratarse de un acuerdo, puede modificarse cuando las personas de una sociedad discuten racionalmente alternativas que pueden ser más ventajosas para los miembros del grupo.

En la Etapa 6 (**moralidad de principios y conciencia individual**), de esta teoría del desarrollo moral de Kohlberg (1984), los individuos se conforman a las normas sociales y a los ideales interiorizados más para evitar la autocondena que la crítica de los demás. Las decisiones que han de tomar se apoyan en principios que llevan implícitos justicia, compasión e igualdad. La moralidad puede basarse en el respeto y los principios se personalizan, en ocasiones pueden entrar en conflicto con el orden social aceptado por la mayoría.

Recordamos, nuevamente, la **necesidad** de desarrollo del **pensamiento formal para acceder** a estos **niveles** y la dificultad, señalada por Kohlberg (1984), para evolucionar a este grado de desarrollo moral que exigiría unos amplios márgenes de autonomía y responsabilidad en los sujetos. Para conseguir su adquisición, debería perseguirse, desde la educación infantil, sistematización y coherencia en el

tratamiento de contenidos de actitud y valor por parte de la familia, el centro y otros agentes educativos. Como afirma Berk (2006): “Muchos factores están relacionados con la comprensión moral, incluyendo la interacción con los iguales, las prácticas de educación familiar, la escolaridad y la forma en que se estimula el desarrollo moral en los centros y la cultura”. (2006: 647).

Identidad personal y autoconcepto

En el análisis de esta etapa del desarrollo resulta de gran significación el estudio sobre identidad personal y autoconcepto. Berk (2006) la presenta como el logro más importante de la personalidad del adolescente; señala Berk (2006) que **“implica definir quién eres, qué valores y qué caminos eliges seguir en la vida”** Berk (2006: 593). Erikson (1974) afirma que es la adolescencia la etapa en la que se forma la identidad: antes y después hay tramos en los que esta personalidad se gesta y se diferencia pero, en este período, el sujeto define quién es él mismo, adquiere una conciencia de sí, coordina sus experiencias y proyección hacia los demás. Fierro (2008) expone que, en la adolescencia, el ser humano comienza a tener historia, memoria biográfica, interpreta las pasadas experiencias y puede aprovecharlas para afrontar los desafíos del presente y las perspectivas de futuro (el niño tiene memoria autobiográfica, pero todavía no la tiene organizada en un relato personal, en una reconstrucción de su propia historia en la que el presente e incluso el futuro se atan con pasadas experiencias). Así pues, en la adolescencia tejemos nuestro relato personal y ese relato forma parte sustancial del discurso fundamentador de nuestra personal identidad (Kaplan, 1984).

Moreno (2010) explica que “La reelaboración del autoconcepto y la confianza en sí mismo forman parte de uno de los desafíos centrales de este período, construir la identidad” (Moreno 2010: 18). El autoconcepto es para Rogers (1979), el elemento esencial de la identidad. Es un conjunto de representaciones y juicios de valor acerca de uno mismo; conjuga:

- imagen corporal (aunque se forja antes de la adolescencia, con los cambios de la pubertad debe rehacerse),
- imagen psíquica,

- imagen social y moral.

Las preocupaciones del adolescente (que repercutirán en su propia autoestima) se manifiestan en aspectos tales como la consecución de un atractivo físico (tanto en chicos como en chicas) y en capacidad física y destreza deportiva (algo más acusados en chicos). Con respecto a la **construcción** de la **imagen cognitiva, social y moral**, Fierro (2009) subraya que los adolescentes tienen una enorme **necesidad** de **reconocimiento** por parte de otros; necesitan ver aceptada su identidad por parte de las personas que son significativas (adultos o compañeros). Este reconocimiento y esta aceptación por parte de los que le rodean le asegurarán un concepto positivo de sí mismo. Garaigordóbil (2000) apunta que el adolescente busca una nueva identidad, y es normal que en este proceso de búsqueda de sí mismo y de su identidad

Sienta ansiedad y confusión, quiera alejarse del hogar y se rebele contra la autoridad, se muestre contradictorio en sus sucesivos comportamientos (comportamientos infantiles coexisten con comportamientos más maduros), se debata en deseos contradictorios (dependencia-independencia) y en estados de ánimo intensos y lábiles. (Garaigordóbil, 2000: 25).

No obstante, cara a identificar claves para estimular el desarrollo que resulten de valor, es obligado reflexionar sobre algunas de las objeciones que cabe hacer a las teorías de la construcción de la identidad, porque en ocasiones, presentan valor para describir a clases medias y varones, especialmente (Gilligan, 1994, en Moreno, 2010). Berk (2006) recuerda que el desarrollo de la **identidad** depende de muchos **factores**: el tipo de relación que se establece con los padres, “las escuelas y comunidades... el amplio contexto cultural y el período histórico” (Berk, 2006:597). Moreno (2010) explica que

Las trayectorias vitales han abandonado el carácter lineal (estudio, trabajo, emancipación, parentalidad) y las idas y vueltas se producen tanto en la juventud como en la edad adulta. Por otro lado, las identidades se entienden como múltiples tanto en el caso de los adolescentes como en el de los adultos. De hecho, un avance adolescente consiste en tomar conciencia de la multiplicidad de aspectos que integran el yo y la adopción de diferentes papeles de acuerdo con el medio. Las identidades,

antes que poseerse, se actuarían, de acuerdo con teorías recientes y, por lo tanto guardarían una estrecha relación con el contexto. (Moreno, 2010: 20).

Los factores emocionales

Las emociones **intervienen** en el **razonamiento** y en la **toma de decisiones** (Berk, 2006; Bisquerra, 2011; Moreno, 2010). En la adolescencia se aprecia la influencia con claridad: “Cuando están inmersos emocionalmente en un problema, en presencia de compañeros, en situaciones no familiares, cuando las consecuencias negativas son a largo plazo y los beneficios a corto plazo, razonan peor que los adultos” (Moreno, 2010:18). Marina y Bernabeu (2007) señalan las relaciones entre “asertividad o capacidad para afirmarse ante los demás, clave para el desarrollo de la autonomía personal, que exige comprensión de los derechos propios, los de los otros, cuándo están amenazados y cómo expresarlo y desarrollo intelectual y social”.

Por ello, su estudio es **clave** en el planteamiento de **programas** relacionados con **el enseñar a aprender**. Para considerar su trabajo sistemático deberemos tener en cuenta los aspectos relacionados, por un lado, con las claves de carácter intrapersonal (identificación, comprensión y control de las emociones), pero también los aspectos de carácter interpersonal (empatía, habilidades sociales) (Elias, Tobias y Friendlander, 2001).

Elias, Tobias y Friedlander (2001), al exponer los componentes de la “inteligencia emocional” presentan algunos que identifican esta interrelación entre factores cognitivos y socioafectivos. Algunos de estos rasgos son:

- Conocimiento de vocablos para describir sus sentimientos.
- Hablar con facilidad de las emociones.
- Sentir empatía y simpatía por los demás.
- Trazar objetivos razonables para su edad y situación identificando medios sobre cómo alcanzarlos.

Fredrikson (2002, 2004) mantiene que las **emociones positivas** (alegría, amor, humor) contribuyen a **ampliar** significativamente los **repertorios** de **pensamiento** y

acción, cooperan a que el pensamiento y el comportamiento sean más creativos y abiertos y hacen posible la articulación de recursos (esquemas de comportamiento, estrategias de planteamiento y resolución) que tendrán un gran valor en diferentes contextos y situaciones (relaciones personales, académicas, sociales, laborales. Pero, en determinados momentos de la adolescencia, se aprecian factores que pueden expresarse en términos de “**crisis emocionales**”. Bisquerra (2011) lo explica en los siguientes términos:

Los retos de la escuela, con el progresivo aumento de la exigencia, los efectos de la pubertad, los aspectos sexuales (identidad, atracción, impulsividad), etc. Hacen que en estas edades se vivan emociones muy intensas que, a veces, pueden inducir a comportamientos inmaduros o incluso de riesgo. Todo ello es fuente constante de conflicto en el entorno familiar y escolar. (Bisquerra, 2011: 59).

La **expresión** de las **emociones negativas** en la infancia y la adolescencia es mucho más frecuente que la expresión de las emociones positivas. Sobre todo, la adolescencia se caracteriza (Vázquez y Hervás, 2009) por un aumento en la expresión de las emociones negativas, disminución en la expresión de las positivas; una disminución en la satisfacción vital y una disminución de la autoestima, sobre todo entre los 12 y los 16 años. De acuerdo con Bisquerra (2011), en estas edades

Como mínimo, baja progresivamente el nivel de satisfacción del adolescente con el entorno, consigo mismo, en las relaciones sociales, con la familia, con el colegio.... Las emociones positivas no son tan esenciales para la supervivencia, por eso hay personas que pasan sin ellas durante mucho tiempo. Hay que buscarlas y potenciarlas si se quiere experimentar bienestar. (Bisquerra, 2011: 53).

Los adolescentes, además, muestran un **comportamiento activo** en la **búsqueda de emociones** (Bisquerra, 2011; Elzo, 2010) en el grupo de compañeros, la música, el cine, el sexo. Las buscan en la droga, el vandalismo, los comportamientos de riesgo o la violencia. La inmadurez y la imprudencia no ayudan a prevenir. Las personas adultas (familia, profesorado) mantienen relaciones con los jóvenes que se caracterizan más por la necesidad de educar y poner límites que por generar emociones positivas. Lo cual puede ser un motivo de conflicto frecuente. De ello deriva que:

Los adultos necesitan educación emocional para interactuar con adolescentes. Por otra parte, los niños y adolescentes también la necesitan para aprender a tomar conciencia de las situaciones que generan emociones positivas y fomentarlas. Esta es una estrategia para contrarrestar las emociones negativas que van a llegar inevitablemente". (Bisquerra, 2011:53).

Marín, Barlam y Oliveres (2011) señalan, en relación a algunas **pautas** del adolescente ligadas al comportamiento emocional que, globalmente, hoy los adolescentes suelen mostrar **menos miedo al error y al fracaso** que las generaciones de sus padres y maestros. Citando a Prensky (2006), en *Don't Bother Me Mum, I'm learning (no te preocupes mamá, estoy aprendiendo)*, se refería a un estudio por el que los nativos digitales sobrevivirían en un índice mucho mayor que cualquier inmigrante digital ante una situación de supervivencia extrema. El alumnado suele presentar menos miedo a equivocarse y **encaja**, generalmente, los **errores** de manera más **natural** que su profesorado. ("¿En cuántas ocasiones un alumno nos ha sacado de un apuro poniéndonos en marcha el maldito ordenador o el caprichoso proyector multimedia?" (Marín, Barlam y Oliveres 2011: 30). También destacan estos autores, la necesidad que muestran los adolescentes de **superar retos**. En esta ocasión, citando a Gee, uno de los principales gurús del poder educativo de los videojuegos, señalan que los que son superados con facilidad suponen un fracaso comercial porque los usuarios pierden pronto su interés por ellos. Y concluyen "no es que nuestros jóvenes nazcan desmotivados *de serie*, es que quizás nuestro sistema necesite una **revisión** urgente de los **contenidos** que forman parte del currículum y, más aún, de las **metodologías** empleadas." (Marín, Barlam y Oliveres, 2011: 30).

El egocentrismo en la adolescencia

Por último, queremos completar nuestro análisis de la personalidad en el adolescente a través del tratamiento de las **relaciones** entre los **aspectos afectivos** y **cognitivos de su desarrollo**. Carretero (2008) señala que una de las muestras más claras de la necesidad de una teoría coherente sobre el desarrollo de los adolescentes es, probablemente, la escasa relación que se ha establecido entre los aspectos cognitivos y afectivos a estas edades (las concepciones piagetianas suelen ser calificadas de excesivamente "frías", de ocuparse sólo del puro razonar lógico).

Sin embargo, indica que autores como Elkind (1970) y White y Speisman (1977), sí se han preocupado por tratar esta vinculación.

Uno de los conceptos más tratados por la Escuela de Ginebra es el de egocentrismo. Los instrumentos de razonamiento, propios del pensamiento formal “tienen su contrapartida en cierto deslumbramiento del adolescente con sus propias capacidades. Así constatamos la presencia de juicios rotundos, de cierta omnipotencia intelectual, de lo que se ha dado en llamar el *egocentrismo adolescente*” (Moreno, 2010: 17).

Elkind (1970) y White y Speisman (1977) han llevado a cabo estudios de gran interés relativos al egocentrismo. Piaget (1955 y 1958) lo entendía como una confusión o falta de diferenciación entre los aspectos internos del pensamiento y los de la realidad que envuelve al sujeto. Su causa sería el desequilibrio cognitivo que acompaña a las fases de preparación de cada estadio del desarrollo intelectual. De esta forma, se entiende que hay un egocentrismo característico o propio de los diferentes estadios. En el estadio operacional formal los rasgos más significativos del egocentrismo serían:

- Confianza excesiva en el poder de las ideas.
- Audiencia imaginaria.
- Fábula personal.

De acuerdo con Enright, Lapsley y Sukla (1979) y Lapsley (1990), se manifiestan de manera más acusada en el inicio del período.

En el comienzo de la adolescencia se hace uso de un tipo de pensamiento abstracto gracias al cual el sujeto reflexiona sobre sí mismo, comienza a elaborar sus propias teorías y sistemas de creencias. El egocentrismo adolescente se configuraría como una dificultad extrema para concebir con realismo las teorías elaboradas, y como un **exceso de confianza** en el **poder de las ideas** como elementos **transformadores** de la **realidad**. Esta dificultad se superará de forma gradual gracias a la inserción social, a la toma de contacto con diferentes perspectivas que le obliga a reconsiderar las suyas y a los progresos en su propio desarrollo cognitivo que le permite coordinar, gradualmente mejor, teorías y hechos.

Elkind y Bowen (1979) entienden por reacción o actuación ante la *audiencia imaginaria*, a la preocupación (casi obsesión) por lo que los demás piensan de él. Ello origina en determinadas ocasiones comportamientos contestatarios y exhibicionistas. Explica también su sensibilidad a ser criticados en público (Berk, 2006). El otro componente del rasgo egocéntrico que estamos tratando es la denominada: *fábula personal*. Expresa la tendencia de los adolescentes a considerar sus experiencias personales como únicas, incompresibles e incommunicables a otras personas (Elkind y Bowen, 1979).

Metacognición y desarrollo en la adolescencia

De acuerdo con Berk(2006), **con la edad**, “el **procesamiento cognitivo** llega a ser **más pensado y deliberado**” (Berk, 2006: 379). Distintas investigaciones (Gopnik y Wellman -1994, en Berk, 2006) sugieren que los niños construyen una teoría de la mente sencilla, para apreciar sus propias percepciones, pensamientos y sentimientos y los de otras personas. Pero, para que el conocimiento metacognitivo sea útil, los niños deben saber aplicarlo en distintos momentos, siendo capaces de tomar decisiones en función de distintas variables. Tienen que ser conscientes constantemente de lo que hacen, recurriendo a lo que saben sobre el pensamiento para superar las dificultades (Berk, 2006: 380). Este **planteamiento** de corte **estratégico** que exige un pensamiento formal, sólo será posible en la adolescencia.

El conocimiento metacognitivo comprende esencialmente: el **conocimiento** de las **capacidades**, el conocimiento **de la tarea y de las estrategias** para **abordarla y el dominio de estrategias de planificación y autorregulación** (Berk, 2006; Monereo, 2003 y 2011; Pozo, 2008). Vamos a analizarlas brevemente para comprobar su relación con las capacidades del alumnado de Secundaria.

Sobre el **conocimiento de las capacidades cognitivas**, hay que decir que los estudios sobre teoría de la mente que hemos citado han mostrado que verbos como “pensar”, “recordar” o “fingir” están entre los primeros que aparecen en el vocabulario. En la adolescencia, el propio desarrollo del pensamiento formal (la capacidad de pensar sobre pensamientos, puede tener a éste mismo como objeto de aprendizaje y reflexión (qué es atender y por qué lo hacemos, que significa forjar hipótesis, cuándo las forjamos, para qué sirven, qué recuerdo mejor y por qué).

Nuestro programa incluirá una serie de herramientas (ruedas lógicas -Hernández y García, 1997-; análisis asociativo -Escamilla, 2009a, 2011, 2014a, 2014b y 2015b-; CYR y CTF -De De Bono, 2004-) para potenciar estas habilidades metacognitivas.

Acerca del conocimiento de las estrategias y de las variables de la tarea, también se ha demostrado que, ya al final de Primaria, los alumnos (Speer y Flavell, 1979; Wellman, 1977) saben, por ejemplo, que recordar ítems relacionados semánticamente es más fácil que recordar ítems sin relación. En Secundaria podemos profundizar más y esta será una de las claves de nuestro estudio desde el enfoque competencial: **ayudar al alumnado a analizar las coordenadas de la tarea** (qué demandas y requisitos explícitos o implícitos plantea para buscar una estrategia de resolución con las técnicas más eficaces). Lo apreciaremos, por ejemplo, en el estudio de las pruebas (sus tipos sus circunstancias, la selección de recursos materiales y metodológicos para enfrentarlas. De este tipo de trabajos, podría desprenderse la tan ansiada “transferencia de los aprendizajes”.

Entendemos la **autorregulación** como “el proceso de controlar continuamente el progreso hacia una meta, comprobando los resultados y redirigiendo los esfuerzos ineficaces” (Berk, 2006: 383). La autora nos explica que **se desarrolla despacio**, durante la niñez y la adolescencia. Esto no es sorprendente ya que controlar el aprendizaje de los resultados es una **actividad cognitiva exigente**. En Secundaria, la autorregulación cognitiva es un **factor** importante de **éxito académico**. Supone autoconocimiento, capacidad de análisis de circunstancias, toma de decisiones y voluntad de mejora. Se ha demostrado que estudiantes con alto rendimiento ante los obstáculos, (malas condiciones de estudio, textos confusos, comunicaciones poco claras, suelen adoptar una actitud activa: dan los pasos necesarios para organizar un ambiente de aprendizaje, revisan el material o buscan otras fuentes de apoyo. Este acercamiento activo y con un propósito contrasta con la orientación pasiva de los malos estudiantes (Borkowski y otros, 1990; Zimmerman, 1990).

Las familias y el profesorado pueden **fomentar las habilidades de autorregulación** señalando las demandas especiales de la tarea, estimulando el uso de las estrategias y enfatizando el valor de la autocorrección. Los alumnos internalizarán estos procedimientos cuando los adultos les preguntan y ayudan a controlar su propia conducta en circunstancias donde es probable que encuentren dificultades

(Pressley, 1995a). Berk (2006) nos recuerda que estas sugerencias prácticas para fomentar la autorregulación están cerca de la teoría de Vygotsky (1986) sobre los orígenes sociales de los procesos cognitivos superiores. De hecho la teoría de Vygotsky ha sido una fuente de inspiración para la preparación metacognitiva.

Moreno (2010) también señala el enorme potencial que el pensamiento formal muestra para el desarrollo de **habilidades metacognitivas**:

Los adolescentes son procesadores eficaces de información, lo que supone mayor velocidad de procesamiento, capacidad de atención y la automatización de los procesos básicos cognitivos que permite liberar la mente para que destine sus recursos al uso de estrategias más elaboradas de solución de problemas y de memoria. Mención aparte merece el desarrollo de la reflexión sobre el propio razonamiento. En el contexto educativo, esas habilidades metacognitivas se relacionan con aprender a aprender (Martín y Moreno, 2007). Con todo, los avances en el procesamiento y la reflexión no parecen surgir espontáneamente al cumplir años, y de ahí, la falta comprobada de reflexión de los estudiantes adolescentes y la imposibilidad de usar los conocimientos para otros usos más allá de las evaluaciones escolares. (Moreno, 2010: 17).

Así apreciamos como la autora nos señala la posibilidad de este trabajo en nuestra etapa, por las adquisiciones del desarrollo propias de este período, junto a la doble necesidad de trabajarlo: primero para que tenga lugar, porque poseer la base de desarrollo no quiere decir que este se materialice y segundo por la exigencia del empleo de habilidades metacognitivas para lograr la transferencia en los aprendizajes (tanto en contenidos como en técnicas y estrategias).

En la misma dirección apuntaba la autora con Martín, en un trabajo específico sobre la competencia aprender a aprender: “Sin duda, las características de las operaciones formales, encajan a las mil maravillas con el peso de la reflexión en la noción de aprender a aprender” (Martín y Moreno, 2007: 63-64). Justificaban esta afirmación con un análisis de lo que llevan consigo las operaciones formales: mayor capacidad de planificar y de controlar la actividad intelectual a partir de la reflexión previa sobre el problema al que hay que dar solución, trabajo sobre hipótesis (se somete a prueba no una representación concreta, sino una elaboración conceptual) y razonamiento sobre el razonamiento.

Aunque parece extraerse de estos argumentos que sólo en Educación Secundaria se podría hablar de aprender a aprender, afirman Martín y Moreno (2007) (en línea con nuestros razonamientos anteriores) que niños de etapas anteriores ya muestran habilidades significativas que pueden potenciarse. La Casa y Herranz (1995) han mostrado que niños en infantil pueden llevar a cabo actuaciones estratégicas en experiencias de aprendizaje cooperativo; también se ha comprobado que son, en ocasiones capaces de adaptar su conducta a la de los demás (por observación, por inferencias sobre sus intenciones y deseos) y que también muestran algunas habilidades metalingüísticas.

Debido a ello, la **competencia** puede y debe **estimularse** con arreglo a las **capacidades y conocimientos** propios de **cada tramo educativo**. Así, Martín (2008) alude a la importancia de estimular el hábito de autointerrogarse y de los pasos que hay que dar respecto a algo, de valorar los logros (si está bien, regular y por qué), qué cosas nos gusta más aprender, cuáles nos resultan más complicadas. Defiende que la competencia para aprender a aprender se construye desde el comienzo de la escolaridad, va a ligada a la autonomía y comporta aspectos cognitivos, afectivos y sociales.

Para nosotros esta **valoración es clave y, además, coherente con la normativa sobre** trabajo en **competencias** en general y **con el aprender a aprender, en particular**. Sería fundamental apostar por un modelo de sistema educativo que trabaje con los mismos principios y las mismas directrices ajustando los medios en función de las capacidades, conocimientos y necesidades de nuestro alumnado.

3.2. Los factores de diversidad

El estudio del desarrollo en las edades de referencia para cursar la Educación Secundaria Obligatoria nos aporta información significativa para conocer la base del desarrollo general del alumnado y, al tiempo, para atender a la diversidad, al conocer y tratar los puntos de referencia de los procesos de evolución en la adolescencia. Comenzamos el estudio de las coordenadas del desarrollo analizando su concepto, entendiéndolo como un proceso de cambios que se suceden a lo largo de toda la existencia. En tal concepto de síntesis y en el análisis de los tramos y

dimensiones ha ido quedando patente (Córdoba, Descals y Gil, 2006; Escamilla, 2011) que los factores que intervienen en este desarrollo son:

- Los **factores biológicos**. La herencia determina aspectos de dotación individual diferenciales y las coordenadas de evolución de base que nos permiten conocer y explicar las regularidades entre personas (etapas, estadios). Estos factores por sí solos, no son suficientes para el desarrollo, pero son una condición necesaria.
- **Factores psicológicos superiores** (cognitivos y/o emocionales). Desempeñan un papel esencial en la adquisición y desarrollo de los logros de las distintas dimensiones de la personalidad y en el desarrollo de procesos con los que construimos los aprendizajes: *percepción, atención, memoria, razonamiento*.
- **Factores ambientales**. El contexto proporciona los estímulos que interaccionan con los aspectos genéticos. Constituye un entramado complejo en el que se encuentran desde aspectos físicos (paisaje, climatología) a aspectos sociodinámicos: culturales, económicos, familiares, académicos, sociales, culturales.

Estos factores generales que intervienen en el desarrollo del alumnado admiten análisis más concretos que nos permiten entender mejor sus necesidades y que se expresan, de acuerdo a coordenadas de diferenciación concretas. Así el alumnado, manifestará diferencias (Funes, 2010; Escamilla, 2009, 2011 y 2014a) respecto a:

- Las **capacidades y competencias** de partida.
- **Conocimientos previos** que, junto con las capacidades, constituyen el nivel de desarrollo del alumnado.
- **Intereses** relacionados con uno mismo, con los que le rodean, con la naturaleza, con el lenguaje, con las distintas formas de expresión cultural (juegos, literatura, medios de comunicación, etc.).

- **Estilos cognitivos.** Son factores que condicionan la forma de captar y procesar la información. Algunos alumnos se mostrarán impulsivos o reflexivos; también pueden mostrar una mayor o menor tendencia al análisis o a la síntesis.
- **Factores de motivación,** que nos permitan determinar los elementos que mueven a un alumno o grupo a actuar de una determinada manera y hacia unos determinados propósitos.
- **Locus de control,** o atribuciones que suelen hacer para determinar la responsabilidad de sus actos. El *locus de control externo* lleva a los alumnos a no asumir el grado de implicación necesaria para evolucionar, les conduce a buscar “culpables” de todo cuanto de negativo les ocurre; los alumnos que muestran tendencia a responsabilizarse, a evaluar su comportamiento, actúan de acuerdo a niveles apropiados respecto al locus de control interno (dependerá de la edad y las situaciones en que se manifieste). Por ello educar en este aspecto de diversidad es esencial: está vinculado, de manera clara al desarrollo de las competencias sociales y cívicas y al sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Cómo llegamos a conocer estos factores de diversidad constituye una pregunta crucial para organizar los procesos de enseñanza/aprendizaje. La psicología **evolutiva** nos proporciona un **perfil general** del alumnado para construir ese conocimiento. Será preciso que interpretemos la información que nos proporciona de manera flexible. En el apartado siguiente recogeremos **otros factores que intervienen en el desarrollo de las capacidades: la acción familiar, el contexto sociocultural, los medios de comunicación.** De todo ello se extraerá que no conocemos a cada alumno en particular a través de la psicología del desarrollo. Pero sí hemos de reconocer el valor de ese *sustrato* de base para saber cómo pueden llegar a procesar y construir los conocimientos y los valores.

3.3. Desarrollo del alumnado, inteligencias múltiples y competencias clave

La base que nos proporciona el desarrollo debe orientarse. Contamos con dos grandes tipos de enfoque (competencial e inteligencias múltiples que pueden aportar directrices). El competencial posee una fundamentación más acusada en las

coordinadas sociológicas y el enfoque de las inteligencias múltiples en las psicológicas (Escamilla, 2014a y 2015d). Procedemos a analizar los vínculos entre ellos.

Desarrollo y competencias

Esta concepción del **desarrollo como proceso** y los factores que intervienen en él supone que la educación ha de considerarse también un proceso. Nuestro sistema educativo, como los sistemas educativos europeos, ha ordenado sus niveles y etapas partiendo de la fuente y estudio de las capacidades de cada período que le proporciona la psicología evolutiva, de forma muy destacada los tramos estudiados por Piaget (1955) y la Escuela de Ginebra, cuya información, como hemos apreciado, se sigue investigando y complementando (Berk, 2006; Carretero, 1993; Córdoba, Descals, y Gil, 2006).

Las capacidades, así entendidas, han tenido una considerable proyección y eco en el diseño de referentes en el sistema y proceso educativo como son las **competencias, hoy eje esencial** de la intervención **educativa** junto con las materias curriculares. El currículo de Educación Secundaria Obligatoria en nuestro Estado (base en RD 1105/2014, de 26 de diciembre y Orden ECD/65/2015, de 21 de enero) ha establecido **competencias clave**. Recordamos, asimismo, que las competencias son un tipo de capacidad, vinculada al hacer, manifiesta. Debido a ello, las coordenadas que nos ofrece la psicología evolutiva unidas a los puntos de referencia de los desarrollos competenciales que se están construyendo en estos momentos, pueden ofrecer información trascendental para potenciar la evolución equilibrada del alumnado, dado que las competencias ofrecen una perspectiva equilibrada del potencial (capacidades-inteligencias) ajustada al conocimiento actual de la mente (Gardner, 2001, 2004 y 2012).

Competencias e inteligencias múltiples

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (2001 y 2004) defiende que **la inteligencia** no sólo está compuesta, como se pensaba, por capacidades verbales, motoras, cognitivas y afectivas. La inteligencia se compone de un conjunto de capacidades **múltiples, distintas y relativamente independientes**. Entiende la inteligencia como “un potencial biopsicológico que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas que tienen valor para una cultura” (Gardner, 2001:45).

Concibe la idea de inteligencia como capacidad susceptible de desarrollo: “las representaciones mentales no están dadas al nacer ni se *congelan*, por así decirlo, en el momento de su adopción. Se pueden reformar, recrear, reconstruir, transformar, combinar, alterar y desautorizar. En pocas palabras, están en nuestra mente y también en nuestras manos” (Gardner, 2004: 65).

Podemos y debemos, por tanto, estudiar esos niveles para ayudar al alumnado a desarrollar otros niveles más altos. En el modelo propuesto por Gardner (2004) todos los seres humanos están capacitados para ampliar y desarrollar su inteligencia, a través de su esfuerzo, con la ayuda de otros y desarrollando sus procesos de motivación.

Así, todos poseemos las ocho inteligencias en mayor o menor medida. Al igual que con los estilos de aprendizaje, no hay tipos puros, y si los hubiera les resultaría imposible relacionarse y desenvolverse en los distintos entornos (Gardner, 2012). Gardner (2001) enfatiza el hecho de que todas las inteligencias son importantes y, según esto, el problema sería que el **sistema escolar vigente** no las trata por igual sino que **prioriza la inteligencia lógico- matemática** y la inteligencia **lingüística**. Hasta ahora, Gardner y su equipo de la Universidad Harvard han identificado ocho tipos distintos. Recogemos sus características más destacadas (Gardner 2001 y 2004):

- **Inteligencia lingüística**, supone una sensibilidad para el desarrollo de todas las competencias del lenguaje (comprensión y expresión oral y escrita), la capacidad para aprender idiomas y usar el lenguaje para conseguir nuestros objetivos.
- **Inteligencia lógica-matemática**. Traduce la capacidad de analizar problemas de una manera lógica, de llevar a cabo operaciones matemáticas y de realizar investigaciones de una manera científica.
- **Inteligencia espacial**. Forja modelos representativos del mundo (objetos, situaciones, acciones...) en tres dimensiones.
- **Inteligencia musical**. Implica la capacidad de interpretar, componer, aprender y apreciar pautas musicales.

- **Inteligencia corporal-cinestésica.** Se manifiesta en la capacidad de utilizar el propio cuerpo para realizar actividades, resolver problemas o crear productos.
- **Inteligencia intrapersonal.** Permite entenderse a sí mismo y emplear ese conocimiento para alcanzar metas.
- **Inteligencia interpersonal.** Hace posible entender a los otros y relacionarse adecuadamente con ellos.
- **Inteligencia naturalista.** Supone la capacidad para identificar y organizar información sobre la naturaleza.

Esta concepción de las capacidades ha tenido una considerable proyección y eco en el diseño de referentes en el sistema. En la actualidad estamos asistiendo (Escamilla, 2008, 2009, 2011, 2014a, 2014b y 2015b; Marchesi, 2007; Moya y Luengo, 2011; Pérez Gómez, 2007 y 2008; Zabala y Arnau, 2007) a un proceso de **renovación** de las directrices del desarrollo, en virtud de los referentes que nos proporcionan las competencias clave. Hoy constituyen el núcleo esencial de la intervención educativa con las áreas curriculares.

En el trazado y desarrollo de un programa para aprender a aprender tendremos que buscar puntos de encuentro entre ese sustrato de las capacidades o inteligencias múltiples y las competencias. Marín, Barlam y Oliveres (2011) entienden que:

Las competencias básicas y las inteligencias múltiples tienen muchos puntos de contacto. Para empezar, surgen de la necesidad de buscar nuevas respuestas a la ineficiencia de las consideraciones tradicionales sobre el desarrollo del conocimiento. Como nos señala Antoni Zabala, las competencias son la suma de saber, aplicación y actitudes. La teoría de Gardner sobre las inteligencias múltiples explica y justifica científicamente el cambio de las percepciones convencionales a una nueva orientación que se basa en las competencias básicas. Muchas de las investigaciones y avances tienen en cuenta estos dos conceptos, que están cambiando la manera de articular el currículum y, por supuesto, la evaluación de los alumnos. (Marín, Barlam y Oliveres, 2011: 49).

Alart (2010) ha estudiado la relación entre competencias clave e inteligencias múltiples. Señala que, en los centros, tenemos la oportunidad de poder diseñar y producir materiales adaptados a las características de nuestro alumnado: estilos de aprendizaje, intereses, motivaciones y diversidad de inteligencias. La teoría de las inteligencias múltiples nos ayuda a **entender** que todos **somos inteligentes** de diferentes maneras y **podemos aprender desde nuestras fortalezas**. Sabemos que no hay dos personas iguales ni en la manera de aprender ni en sus cualidades ni en el proceso de su madurez intelectual, social y emocional. La diversidad es una cualidad intrínseca en el ser humano. La autora subraya que las **competencias** y las aplicaciones didácticas de las **inteligencias múltiples** se **caracterizan** por:

- Su significatividad: partir de situaciones reales y apoyarse en los conocimientos previos que ya tiene el alumnado.
- La complejidad: una competencia está integrada de elementos diversos (contenidos, habilidades y actitudes). No sólo hemos de enseñar contenidos (saber), sino también habilidades (saber hacer) y actitudes (saber estar y convivir).
- El carácter procedimental del aprendizaje práctico.
- La importancia social: las actitudes se deben desarrollar a través de actividades vivenciales.
- La multifuncionalidad: poder ser aplicable en situaciones globales y diversas, resolviendo problemas y situaciones cotidianas y contextualizadas.
- Importancia del entorno físico: interpretación del mundo donde vivimos en interacción con los demás.
- La transversalidad de los conocimientos: aplicables a situaciones globales donde intervienen conceptos adquiridos en diversas materias curriculares.

Al constituir las inteligencias una base o potencial para el desarrollo y las competencias una orientación al desarrollo curricular, configuran un modelo de relación dinámico y pueden establecerse, en la práctica, vínculos que permitan concretar el principio de autonomía pedagógica. La competencia para aprender a

aprender, al poseer un carácter holístico, coopera activamente a la construcción y equilibrio de todas las inteligencias.

Así, apreciamos una **necesaria vinculación interdisciplinar** entre Psicología del Desarrollo, Psicología de la Educación y de la Instrucción, Didáctica y, como apreciaremos con más claridad más adelante (por el desarrollo de nuestro programa coordinado desde la acción tutorial y asesorado por el departamento de orientación), la Orientación Educativa e Intervención Psicopedagógica.

La consecución de capacidades y competencias se logrará por medio de los objetivos y los contenidos de las materias. Éstos, están inspirados en las capacidades medias de los grupos de edad correspondiente, expresan el tipo de desarrollo al que hay que dirigir la acción educadora. En la misma línea, los centros en sus Proyectos Educativos y sus concreciones curriculares y el profesorado en sus Programaciones y unidades didácticas, formularán los objetivos como elementos del desarrollo que hay que promover en función de las características del alumnado. Otro tanto cabe decir de los contenidos, considerados el medio para el desarrollo de capacidades.

Respecto a la metodología, los principios de intervención educativa son el punto de referencia esencial para tal intervención. Son comunes para todas las etapas. Garantizarán, de esta forma, la coherencia vertical y horizontal. Están fundamentados en propuestas normativas, en la LOE (2006), en los currículos y en propuestas bibliográficas. Manifiestan algunas peculiaridades en su expresión, en nuestro caso en las etapas de Educación Secundaria.

Los referentes esenciales de estos principios se encuentran en la base normativa (LOE-2006- y currículos oficiales). Autores como Escamilla (2008, 2009 y 2011); Escribano (2004); Rodríguez Gallego (2007) y Zabala (1995 y 2007), los exponen y fundamentan. Todos ellos destacan la trascendencia del principio partir del nivel de desarrollo (capacidad y conocimientos –competencias-) para estimular nuevos niveles de desarrollo.

Perspectiva intercompetencial

Anteriormente ya hemos tratado las características y el valor de las competencias. En estos momentos, se pretende profundizar en este potencial desde su contribución a impulsar el desarrollo de las capacidades del alumnado, teniendo un marco de referencia global en etapas, centros, estados, continentes (Escamilla, 2008, 2009 y 2011; Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007).

Recordamos que, tanto en la propuesta de la OCDE (DeSeCo, 2005) como en Tuning (2003 y 2005), las competencias se muestran desde categorías más integradoras que las claves de la Unión Europea (2006) o las básicas establecidas en el currículo en España (RD). En la propuesta Tuning se identifican tres grandes categorías competenciales:

1. Instrumentales.
2. Interpersonales.
3. Sistémicas.

Las competencias **instrumentales** poseen carácter de medio y engloban habilidades y destrezas cognitivas, comunicativas y motóricas. Las interpersonales suponen habilidades y destrezas de relación, comunicación y colaboración. Las sistémicas, que suponen distintos grados de desarrollo en las anteriores, tienen un carácter holístico e implican combinar distintos tipos de habilidad, sensibilidad y creatividad. Se expresan en la capacidad para desenvolverse autónomamente, para serenar iniciativas, diseñar y evaluar proyectos y tomar decisiones.

Podemos encontrar en la propuesta de la OCDE y en la del proyecto Tuning (2003) claras similitudes. Las dos, además, se nos presentan con un marcado carácter sintético. Se trata, a nuestro juicio, de una fórmula que organiza, que identifica lo esencial. En cierto sentido supone jerarquización de acuerdo a propósitos educativos (Escamilla, 2008) al establecer:

- En primer lugar, los medios,

- Después, otros referentes más complejos que requieren los anteriores (la cooperación exige comunicación);
- Finalmente, los de mayor alcance por su deseo de contribuir a un desarrollo educativo que potencie la autonomía en las distintas esferas de la vida (familia, sociedad, trabajo), coordinando metas personales y colectivas.

Pero estas diferencias, que poseen un claro valor para su análisis, no pueden hacernos olvidar que **nos encontramos con un referente educativo de marcado carácter integrador** (Escamilla, 2008 y 2015b; Pérez Gómez, 2007 y 2008; Zabala y Arnau, 2007). Esta integración afecta tanto a su valor transversalizador como punto de referencia para las materias de la etapa, como a la propia dinámica de relaciones que conllevan.

Aludimos, con esto a los vínculos intercompetenciales que es posible (y necesario) encontrar en este punto de referencia para el desarrollo. Esto quiere decir que las competencias lingüística, matemática, y digital como potenciadoras del lenguaje, estimulan el pensamiento lógico-formal, pero contribuyen también a estimular las relaciones y el trabajo cooperativo, que las competencias sociales y cívicas y en conciencia y expresiones culturales, favorecen las relaciones interpersonales y también el pensamiento y todas ellas pueden y deben cooperar a estimular la metacognición (el autoconocimiento, la autorregulación).

La competencia para **aprender a aprender integra**, como veremos, **multitud de componentes de las anteriores**. En realidad, podríamos considerarla como de señalado valor sintético respecto a aquellas que poseen un sentido instrumental e interpersonal o relacional.

Aprender a aprender ha de suponer la reunión armónica de estos referentes componiendo estrategias orientadas a la consecución de un fin: lograr las mayores cotas de iniciativa y autonomía personal.

El papel del alumnado en el proceso de aprender a aprender

El desarrollo de la competencia aprender a aprender va a depender del **desempeño activo** de determinados **papeles** (artífices, protagonistas, mediadores, impulsores) **por** parte del **alumnado**, los **compañeros**, la **familia**, los **agentes** y **medios**

sociales y el **profesorado** (Coll, 2011; Escamilla, 2008, 2009 y 2011; Marina y Bernabéu, 2007; Martín y Moreno, 2007; Pérez Gómez, 2008 y 2011; Pozo, 2008 y 2011; Zabala y Arnau, 2007) que iremos analizando y vinculando a lo largo de nuestro trabajo.

Afirman Martín y Moreno (2007) que:

Uno de los grandes cambios que lleva aparejada la nueva competencia de aprender a aprender estriba en que hace del estudiante el protagonista en tanto no se trata sólo de que el docente utilice sus conocimientos didácticos para que éste logre asimilar un conjunto de contenidos y procedimientos, sino de que el estudiante protagonice en primera persona el proceso de aprender. Ya sabemos que esto es condición de cualquier aprendizaje, pero ahora se convierte en el elemento clave. (Martín y Moreno, 2007: 71).

En efecto, aluden las autoras al hecho de que, desde una perspectiva constructivista del aprendizaje y la enseñanza (Coll, 2008 y 2011; Coll y Monereo, 1999; Martín 2008; Pozo, 2008; Reigeluth, 2000), el alumno es considerado el artífice esencial en el proceso; pero cuando señalan que “ahora se convierte el elemento clave”, se refieren a que el propósito de la competencia para aprender a aprender es el impulso de la autonomía en el aprendizaje.

La **construcción** de la **competencia** puede y debe ser **impulsada** en diferentes **situaciones y contextos de** trabajo (autónomo, cooperativo, en el aula, fuera de ella, con o sin materiales) y con **diferentes** tipos de **recursos metodológicos** en la construcción de significados por parte del alumnado (Pérez Gómez, 2008): observación, experimentación, comunicación, reflexión (movilización consciente de significados) y movilización inconscientes (intuiciones, temores, deseos).

Es, desde una perspectiva de **aprendizaje situado y constructivista** (Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007 y 2015), como mejor se puede fundamentar el aprendizaje de las competencias. El alumnado posee preconcepciones, conocimientos y un determinado nivel de competencias, serán la base de partida para la construcción de nuevos aprendizajes que podrá cuestionar, reemplazar, reelaborar y, además, dar un paso adelante respecto a contenidos vinculados al aprender a aprender. Aquí nuestra mirada, como advierte Bolívar (2008), se dirige al

alumno como protagonista de nuestra reflexión sobre el aprendizaje en esta dimensión procesual: “qué piensa sobre su esfuerzo, sus conocimientos, sus lagunas, sus estrategias, sus frustraciones, su interés...”. (Bolívar, 2008: 81).

En lugar de centrar la atención exclusivamente en la construcción de conocimientos relacionados con un ámbito disciplinar, importa sobre todo que el alumnado se provea de instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismo nuevas situaciones de aprendizaje (Bolívar, 2008; Moreno y Marín 2007; Tedesco, 2003 y 2011).

Será preciso, pues, que el **alumnado** trabaje en **habilidades relativas a la regulación, planificación, supervisión y evaluación** de sus **propios procesos de aprendizaje**, lo que suele venir dado por un enfoque reflexivo y estratégico al enfrentarse con las tareas de aprendizaje, prestando atención asimismo, además de a los aspectos cognitivos y metacognitivos, a los motivacionales y emotivos para que pueda intervenir en la autorregulación de sus aprendizajes (Martín, 2008; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2003; Pérez Gómez, 2008; Pozo, 2008; Sjob, 2006; Taber, 2006). Martín (2008) y Monereo (2003), entre otros, han resaltado la inexcusable necesidad de prestar atención a la dimensión emocional, especialmente a las atribuciones que realicen de sus éxitos y fracasos; es preciso que analicen los resultados de su proceso de aprendizaje desde la perspectiva de la búsqueda de factores condicionantes que están bajo su control y sobre los que pueden y deben intervenir; todo ello redundará, además en su propia imagen de autoeficacia y autoestima, tan necesarias para alimentar sus procesos de motivación que alimenten su deseo por aprender a aprender.

4. ENSEÑAR A APRENDER. EL PAPEL DEL PROFESORADO

Las exigencias formativas de los ciudadanos contemporáneos son de tal naturaleza que requieren reinventar la escuela para que sea capaz de estimular el desarrollo de los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y emociones que requiere convivir en contextos sociales heterogéneos, cambiantes, inciertos y saturados de información, en contextos caracterizados por la supercomplejidad (Pérez Gómez, 2008: 63).

Este primer dibujo del **ambiente** que deben recrear los centros: reinención para el desarrollo de **capacidades** y la forja de **actitudes** y **valores**, de acuerdo a las exigencias formativas del siglo **XXI**, nos sitúa ante la necesidad de buscar una nueva **figura de mediación** que canalice el complejo de recursos/medios necesarios para configurar un clima que **estimule el aprender a aprender**. Para delimitar el **perfil** del **profesorado** que se hace preciso y, por tanto, bajo qué principios de actuación y con qué recursos competenciales debe actuar, vamos a recordar y sintetizar hacia dónde queremos ir y por qué. Recordamos en qué coordenadas socioculturales se delimita el papel del profesorado que enseña a aprender, en qué ámbitos formativos concretos se enmarca esta tarea, qué supone esa labor de mediación y qué significado pueden tener los restantes agentes que colaboran en el proceso. Finalmente, identificamos los principios de una enseñanza planificada, que haga posible un aprendizaje estratégico, que tomarán como marco de referencia el enfoque competencial de la enseñanza, cuyas referencias específicas delimitaremos en el Bloque VI, en el estudio sobre los puntos para orientar la formación inicial y para el desarrollo continuo del profesorado.

4.1. Coordenadas sociales y papel del profesorado

Se ha analizado, hasta el momento, qué circunstancias sociales exigen una enseñanza orientada al aprender a aprender y qué características, necesidades y posibilidades del alumnado condicionan el sistema de actuación de la enseñanza. Procedemos, ahora, a meditar sobre el que consideramos recurso esencial en la articulación de todo el proceso: el docente. Naturalmente, esto nos va a llevar a determinar que el **docente es miembro de un equipo** y que cuando pretendemos potenciar una competencia básica de carácter sistémico es necesario **romper fronteras** en la fragmentación que han impuesto las materias (convertidas, seguramente, a su “pesar”) en barreras para el conocimiento flexible, abierto, innovador, creativo, necesariamente interdisciplinar.

En los subapartados precedentes, desde aportaciones como las de Agüerrondo, (2009); Coll (2010); Fernández Enguita (2010); Monereo (2009 y 2010); Pérez Gómez (2008); Pozo (2008 y 2010); y Tedesco (2003 y 2011), se ha destacado que el **sentido** auténtico del **aprender a aprender** autónomamente lo define la necesidad de partir de la **información** que se halla presente en nuestro entorno para

transformarla, primero en **conocimiento** y luego en **sabiduría** (Fernández Enguita 2010; Pérez Gómez, 2008). Ello significa acercarnos de los medios a los fines, definir qué deseamos trabajar en el proceso de asesoramiento al alumnado para que sea capaz de orientarse en situaciones de incertidumbre, identificando sus propias posibilidades y limitaciones, los recursos personales, metodológicos y materiales con los que cuenta (y sus limitaciones), pero todo ello, forjado sobre valores y objetivos debatidos, consensuados y fundamentados. Juega un importante papel, en todo ello, la relación que establecen Marina y Bernabéu (2007), Puig y Martín (2007) y Tedesco (2003, 2007 y 2011), entre el aprender a aprender y el aprender a vivir juntos, porque nuestra naturaleza es social y ese **aprender a aprender** autónomamente debe construirse en un ambiente en el que se potencie nuestra **identidad como diferentes**, pero en relación a la consecución de un **orden social** en el que podamos vivir y evolucionar **con los otros** y ello se ejercita desde una enseñanza y un aprendizaje basados en la **cohesión**.

4.2. Qué debe enseñar el docente que estimula a aprender

En el tratamiento específico de los componentes y significados de la competencia para aprender de forma autónoma, se insiste en criticar (Gargallo y Ferreras, 2000; Hernández y García, 1997; Monereo, 2009), lo que ha supuesto, en las últimas décadas, actuar bajo **distintos** modelos de **programas** que se caracterizaban básicamente por trabajar habilidades para el estudio, por rechazar áreas y programas de trabajo descontextualizados para aprender a aprender y por entender la tutoría como “espacio” propio, no de convergencia ni interdisciplinariedad.

En estos momentos, vamos a adelantar algunos supuestos básicos del trazado del perfil del docente que identifiquen **quién es y cómo debe ser y actuar**. De entrada, pensamos que la competencia en aprender a aprender de forma autónoma muestra como requisitos básicos la conjunción de elementos del siguiente tipo (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Gargallo y Ferreras, 2000; Hernández y García, 1997; Segura, 2002):

- Habilidades y destrezas comunicativas: comprensión y expresión oral en distintos soportes y con distintos medios de representación (verbal, corporal, plástico, gráfico, numérico, etc.).

- Habilidades de conducta: los hábitos de trabajo, la selección y empleo de las condiciones apropiadas (los lugares, los momentos).
- Habilidades y destrezas cognitivas: análisis, síntesis, inferencias, transferencias, forja de hipótesis, argumentaciones, etc.
- Habilidades y destrezas creativas: posibilidades, repercusiones, nuevos usos, otras perspectivas, enfoques, alternativas, soluciones nuevas y distintas, etc.
- Habilidades y destrezas metacognitivas: reflexión sobre uno mismo (análisis de posibilidades y de dificultades), reflexión sobre las tareas y sus circunstancias, reflexión y selección de la estrategia apropiada de resolución considerando la demanda, las posibilidades personales y los recursos disponibles (técnicas, materiales... configuración de planes, evaluación del proceso de aplicación y evaluación de logros, etc.).
- Habilidades y destrezas interpersonales: empatía, asertividad, trabajo eficaz con distintas soluciones organizativas (enseñanza recíproca, tutoriales, equipo, grupos coloquiales, grupo aula, foros, etc.).
- Actitudes y disposiciones abiertas al trabajo organizado y equilibrado, al cambio, la innovación, el esfuerzo, la calidad, la cooperación.

Todas ellas constituyen **dominios** de trabajo **complejos**. Orientar su construcción requiere una gran competencia, podemos preguntarnos **¿los posee el profesorado?** ¿Es posible **transmitir lo que no se posee?**

Son muchos los que reflexionan sobre esta cuestión. Nisbet (2003), uno de los principales exponentes de la orientación hacia el desarrollo de estrategias de aprendizaje y el metaconocimiento afirma que “no se puede enseñar a pensar si los propios docentes no piensan” (2003: 231). Perkins (2008), por su parte, defiende que

El aprendizaje es una consecuencia del pensamiento. Una escuela inteligente o en vías de serlo, no puede centrarse sólo en el aprendizaje reflexivo de los alumnos sino que debe ser un ámbito informado y dinámico que también proporciona y supone aprendizaje reflexivo a los maestros. (Perkins, 2008: 218).

Las mismas consideraciones cabe establecer respecto a los otros aspectos: **no** se puede impulsar la **flexibilidad** desde la **rigidez**, **no** se puede potenciar el **trabajo cooperativo** en el alumnado **sin** mostrar ningún indicio de **cooperación** en las tareas de **enseñanza** (“la educación es una tarea colectiva, que no puede abordarse de manera aislada” -Imbernón, 2010: 102-), **no se puede estimular la transferencia**, **sin** mostrar señales de **relación entre contenidos** de la **materia**, **con otras** materias ni con **situaciones vitales** (Perkins, 2008; Zabala y Arnau, 2007 y 2015). El deseo de potenciar las actitudes y habilidades relativas a aprender a aprender ha de abrir un horizonte de referentes para la mejora en las aptitudes y disposiciones docentes, porque nosotros mismos habremos de ser los aprendices eternos de nuestra profesión; se trata de abrir nuestra mirada y trazar el camino del desarrollo profesional continuado.

4.3. La labor de mediación del profesorado y sus requisitos

Es obligado observar que la afirmación de Nisbet (2003) se realiza en un contexto. Alude al concepto de **mediación**. Aunque Nisbet reconoce en este concepto su utilidad para referirse al papel del docente, advierte sobre la interpretación que a veces se ha hecho relativa al papel concreto que desempeña tal labor de mediación y lo que representa en la relación entre alumnado y contenidos.

La palabra mediación es un concepto útil para comprender el cambio en el papel del docente. Enseñar a aprender parece requerir un mediador que saque a la luz el proceso y le dé al educando acceso a su propio pensamiento. Sócrates utilizaba la metáfora de la partera para describir su papel como mediador; pero esta metáfora tiene el defecto de dar por supuesto que las ideas ya estaban allí y que el papel de profesor es ayudarlas a que emerjan. Es más que eso: el mediador tiene que proveer un estímulo apropiado al pensamiento y materiales apropiados para practicar, pero también necesita un marco dentro del cual trabajar y una comprensión clara del marco....necesitamos establecer principios por medio de los cuales se puedan hacer elecciones adecuadas. (Nisbet, 2003: 231).

Este papel lleva consigo una enorme **complejidad**. Pozo (2009: 544) expone que “enseñar en la nueva cultura del aprendizaje requiere desarrollar distintos personajes, no como máscaras sucesivas, sino integrados en un planteamiento estratégico de la enseñanza”. En esta línea, Monge (2009) sostiene que “el profesor ha de convertirse

en facilitador, orientador, mediador, al poner al alcance de sus alumnos los elementos y herramientas para que construyan sus conocimientos” (Monge, 2009: 247). Villarroel (2009) se refiere a la capacidad de mediación como integración de disposiciones y formas de actuar: “necesidad de privilegiar la palabra antes que la norma, la creatividad antes que el signo o el estigma, la nobleza antes que la imposición academicista, la atención centrada antes que la rutina docente, la empatía antes que el culto a la acreditación” (2009: 2).

El concepto de mediación, muy extendido y arraigado, ha sido defendido además por otros muchos autores. Wood, Bruner y Ross (1976) difundieron una metáfora de gran popularidad, la metáfora del *andamiaje*: *Un edificio se construye sobre una base; las personas que construyen el edificio deben tener la base accesible y, a la vez, la posibilidad de construir por encima de lo ya construido. Los andamios hacen posible agacharse para enlazar con la construcción previa y, estirándose, tirar luego hacia arriba; cuando ya no se alcanza más, se debe subir el andamio de altura, agacharse a la nueva base (cota máxima de la construcción anterior) y continuar ascendiendo. Al final de la construcción, cuando el andamio se retira, no queda rastro de él, pero la construcción no hubiera sido posible sin su ayuda.*

Álvarez Méndez (2000) expone que entre el trabajo del científico y el del alumno (trabajo de aprendizaje) hace falta un mediador cualificado. Las investigaciones proporcionan la fuente primaria para la enseñanza, es decir los contenidos; el profesorado, apoyándose en la didáctica, deberá preparar y presentar estos contenidos considerando y articulando las exigencias del sistema, las características del contexto y las capacidades y conocimientos de base del alumnado. Si la didáctica constituye el medio fundamental de transmisión, necesita, a su vez, estar fundamentada en el conocimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tébar (2007) explica el concepto y la necesidad de **mediación** del docente refiriéndose a las **alternativas de aprendizaje** que señala Feuerstein (1988):

- La exposición directa a los estímulos que vienen del exterior.
- La experiencia de aprendizaje mediado (EAM).

La falta de EAM se revela como un síndrome de privación cultural. La mayor parte de los problemas de retraso, fracaso escolar, deficiencias en el desarrollo cognitivo tienen una raíz en la carencia de mediación en los momentos cruciales del desarrollo de la persona. Así, según Feuerstein (1988) se puede definir la EAM como:

Una cualidad de la interacción ser humano-entorno que resulta de los cambios introducidos en esta interacción por un mediador humano que se interpone entre el organismo receptor y las fuentes del estímulo. El mediador selecciona, organiza y planifica los estímulos, variando su amplitud, frecuencia e intensidad y los transforma en poderosos determinantes de un comportamiento en lugar de estímulos al azar. (En Tébar, 2007: 49).

Se puede deducir que cuanto más tiempo se ha beneficiado un sujeto de la EAM, más está en condiciones de aprender de su exposición directa al mundo que le rodea. Apreciamos en Feuerstein ese valor reconocido al **papel activo y estratégico del docente: busca, analiza, selecciona, proyecta, decide, regula, evalúa**; se sitúa muy alejado del tradicional rol transmisor.

En el medio escolar se distingue entre lo que el alumno es capaz de hacer y aprender por sí solo y lo que es capaz de **hacer y aprender con la ayuda de otros** (Vygotsky, 1986). La zona que se configura entre los dos niveles define la incidencia de la acción educativa. El docente intervendrá en los momentos en que el alumno no pueda llegar por sí mismo a los objetivos marcados, pero sí podría ser capaz de hacerlo con la ayuda conveniente. La eficacia del trabajo docente exigiría, en este campo, la prestación adaptada a la necesidad que presenta cada alumno o alumna. Así, la intervención educativa podrá quedar plasmada en distintos grados.

En la definición del papel del profesorado juega un papel fundamental la determinación de las dimensiones que sirven de marco a la actuación docente. Estos ámbitos ya son determinados en la normativa. La **LOE, en su artículo 91.1** identifica una variedad de **funciones**: relacionadas con la enseñanza en un contexto de participación en el centro, de actuación coordinada en las situaciones de acción tutorial, orientadora y de evaluación, en la relación- mediación con las familias, con la comunidad, etc.

Esas funciones tendrán lugar **en marcos de actuación**. Aguerrondo (2009), definiendo el perfil de la escuela inteligente, se apoya en Braslavsky (1999) para identificar las cinco dimensiones para la actuación del nuevo docente:

- Dimensión pedagógico-didáctica. Los desarrollos actuales de las ciencias del aprendizaje demuestran que no es posible pensar la disciplina por un lado y la pedagogía por el otro, sino que la disciplina y su enseñanza constituyen un todo inseparable.
- Dimensión político-institucional. En cualquiera de las situaciones que se participe en el sistema educativo, es necesario comprender la perspectiva holística del sentido de la educación. Ello supone superar el tradicional encierro del docente y de la escuela en relación con su entorno.
- Dimensión productiva. Entender cómo funciona la sociedad, cómo se sostiene, y qué requiere que se enseñe al alumnado para seguir funcionando y para mejorar. Se trata de conocer problemas del entorno escolar, del país y del mundo tales como los cambios culturales, los procesos económicos, el cambio climático, entre otros.
- Dimensión interactiva. Tener la capacidad de poder interactuar de modo adecuado con los sujetos: alumnado, familias, comunidad, profesorado, equipos directivos. Resume lo adecuado de establecer y trabajar los vínculos que constituyen retos esenciales en la profesión docente, cuya tradición es profundamente individualista.
- Dimensión especificadora. Significa que todas las anteriores dimensiones tienen que ser concretadas frente a situaciones específicas; el docente profesional es capaz de especificar el objeto de su trabajo, produciendo adecuaciones pertinentes. Frente a cada situación se ponen en juego las competencias pedagógico-didácticas, político-institucionales, productivas e interactivas que permiten que el docente se organice en función del contexto.

Ello supone **“renegar” de las recetas únicas...** Se refiere a lo que en otros lenguajes se llama profesionalización, es decir, “ajustar las soluciones a la situación

y demostrar la capacidad para encontrar respuestas propias frente a los problemas.” (Aguerrondo, 2009:38).

4.4. El profesorado, la mediación y los *marcos interpersonales de referencia*

Del concepto de mediación expuesto se deriva que "**mediar**" significa servir de **nexo**. Los mediadores facilitan y apoyan la relación e integración entre todos los recursos. Desde la perspectiva de los recursos personales, el docente, los padres, los compañeros, son, en definitiva, mediadores de la cultura contextualizada.

Afirma Pozo (2008: 539) que “el aprendizaje como práctica cultural se produce en contextos de interacción, cuyas características afectan seriamente a la eficacia de los resultados obtenidos”. Los **recursos personales**, desempeñando diferentes papeles, son los sujetos que planifican, coordinan, complementan y confrontan diversos tipos de contenido: el docente, el alumnado, cualquier ser humano que pueda intervenir en el desarrollo didáctico de un contenido para completar, aclarar, confrontar, etc. El **docente**, en sus facetas integradas de enseñante, tutor y orientador, será el **mediador entre medios** (Escamilla, 2009 y 2011). Cabe destacar entre los recursos personales que han de cooperar con el medio propiamente institucional, el relevante papel de la **familia** y el de los **compañeros** en el proceso de aprendizaje (alumnos y alumnas) y de enseñanza (el profesorado y asesores).

Martín y Solé (2007) explican que el docente debe tomar decisiones relativas a dos tipos de **estructura**: a la estructura **contenidos** (cómo, cuándo, con qué se abordan) y a la estructura de **participación** (quiénes, cuándo y cómo intervienen). Ambas están relacionadas (aquí se advierte la relación sistémica entre los recursos materiales, personales/organizativos, ambientales y metodológicos) y su articulación es necesaria para alcanzar los objetivos de enseñanza. La estructura social y la estructura académica necesitan unos **marcos interpersonales de referencia** (Green, Weade y Graham, 1988) que se construyen a través de los intercambios comunicativos entre el profesorado y los alumnos y que determinan la forma que va tomando la estructura social y la estructura académica y su evolución a lo largo de la actividad conjunta.

Se aprecia, pues, que el papel y las alternativas que van cobrando estas relaciones en el desarrollo del aprender a aprender respecto a la labor del profesor, su relación con el profesorado del equipo que intervienen en el aula, su implicación con la labor tutorial,

los vínculos con los departamentos, con el departamento de orientación, con las familias y con los propios alumnos, constituyen espacios de reflexión y trabajo de enorme interés que interesan cada vez más cara a planteamientos educativos de calidad (Monge, 2009).

4.5. Una enseñanza estratégica para un aprendizaje estratégico. Competencias docentes

De acuerdo con Coll (2010) para **ayudar a aprender** podemos tomar en consideración dos tipos de **aportaciones**: las relativas al diseño y organización de situaciones y actividades que favorecen los procesos de construcción de significados y de atribución de sentido, y las relativas a la actividad conjunta del profesorado y los alumnos en el aula (lo que hacen y dicen, cómo se ayudan, cómo se ajustan las ayudas).

Respecto a las primeras, **diseño de situaciones y actividades que favorecen el aprendizaje**, Coll (2010) subraya que, en las últimas décadas, hemos asistido a diferentes intentos de sintetizar el conocimiento disponible sobre el aprendizaje susceptibles de ser utilizados como referencia por los profesionales de la educación. Destaca Coll (2010) los impulsados por la American Psychological Association, APA (1990/97), que presenta una orientación psicológica, y los trabajos desarrollados por el National Research Council, NRC (Bransford, Brown y Cocking (2000). Este segundo referente, de acuerdo con Coll (2010), es de gran valor, al adoptar una perspectiva multidisciplinar, por haber sido construido con las aportaciones de especialistas en Psicología, Antropología, Sociología, Pedagogía, Neurociencia, etc., con una perspectiva de síntesis y con la intención de aportar directrices para una ciencia del aprendizaje.

Del informe del National Research Council por Bransford, Brown y Cocking (2000) se extraen una serie de **principios** básicos relativos a los aprendices y el aprendizaje:

1. Los alumnos y alumnas llegan a las aulas con **preconcepciones y conocimientos previos** sobre cómo funcionan las cosas y el mundo. Si no se tienen **en cuenta**, se corre el riesgo de asimilación mecánica y/o de regreso a concepciones previas. Para poder utilizar y aplicar fuera de la clase los

conocimientos y habilidades que aprenden en ella, los alumnos y alumnas deben:

- a. Adquirir una sólida base del conocimiento factual en cuestión.
 - b. Desarrollar una comprensión de los hechos e ideas principales del área situándolas en un marco conceptual.
 - c. Organizar el conocimiento adquirido de manera que puedan recuperarlo y utilizarlo fácilmente.
2. Los alumnos y alumnas **aprenden** fácilmente y **mejor** cuando tienen una comprensión de cómo aprenden y pueden conducir su propio proceso de aprendizaje. Los **enfoques metacognitivos** de la enseñanza –enseñar a aprender cómo se aprende- les ayudan a tomar el control de su propio proceso mediante la adquisición de un conjunto de estrategias de aprendizaje, el establecimiento de sus propios objetivos de aprendizaje y el seguimiento de los avances en la consecución de los objetivos.

Estos principios ya gozan de un amplio **consenso** y están presentes en un gran número de propuestas de formación del profesorado (Coll, 2010) . En estricta continuidad con estos principios, relativos a cómo se aprende, el informe del National Research Council formula otros cuatro principios básicos relativos a cómo podemos **ayudar a aprender a otros**, expuestos por Bransford, Brown y Cocking (2000). Los presentamos aludiendo, al tiempo, a un amplísimo sustrato de información para su desarrollo:

1. Los **centros** educativos y las **aulas** deben estar **centrados** en los **aprendices**: tener en cuenta sus características diferenciales y su evolución (conocimientos previos, intereses, motivaciones, condicionantes y posibilidades socioculturales y familiares) (Martín y Moreno, 2007; Moya y Luengo, 2010; Pérez Gómez, 2008; Zabala y Arnau, 2007).
2. Las aulas y **actividades** de enseñanza y aprendizaje deben estar centradas en el **conocimiento** y en la **comprensión**. Ello exige atender a lo que se enseña (los contenidos), a por qué se enseña y a cómo se enseña (Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2009 y 2010). La enseñanza centrada en la

comprensión exige más tiempo que la que aspira simplemente a la memorización mecánica, apuesta por la profundización frente a la extensión en el aprendizaje de contenidos, incorpora las **estrategias metacognitivas** como un elemento esencial para poder seguir aprendiendo en el futuro, y exige plantear actividades de **evaluación** centradas en la comprensión (Álvarez Méndez, 2008; Monereo y Castelló, 2010; Nisbet, 2003; Perkins 2008).

3. Las situaciones y actividades de enseñanza y aprendizaje deben incorporar la **evaluación formativa**. Éstas permiten al profesorado (y a los propios alumnos y alumnas) obtener información sobre conocimientos y concepciones previas, sobre los procesos de construcción y sobre los apoyos necesarios para seguir progresando (Álvarez Méndez, 2008; Monereo y Castelló, 2010; Nisbet, 2003; Perkins 2008).
4. Los **centros** educativos y las **aulas** deben estar centrados en la **comunidad**. Es preciso impulsar el desarrollo en el alumnado del sentimiento de pertenencia a una comunidad orientada al aprendizaje, así como la vinculación e interrelación de la comunidad escolar con el mundo exterior; son factores a los que conviene prestar una especial atención en el diseño de situaciones y contextos que se proponen optimizar el aprendizaje (Bielaczyc y Collins, 1999). Es imprescindible, además, establecer vínculos entre lo que el alumnado aprende en los centros educativos y en las aulas y lo que aprende en los entornos y escenarios familiares, sociales y comunitarios en los que discurre buena parte de su vida, y articular ambos tipos de aprendizajes (Monereo, 2009 y 2010; Moya y Luengo, 2010; Pozo, 2008 y 2010).

Añade Coll (2010) que el desarrollo de esos principios requiere **orientaciones** más precisas para mejorar la eficacia de la enseñanza y la mejora del aprendizaje escolar. Así, tomando de nuevo como referencia el informe *How People Learn* del National Research Council, nos recuerda que el profesorado “altamente eficaz” promueve “el aprendizaje significativo de sus alumnos:

- Creando tareas ambiciosas y significativas que reflejan cómo se utiliza el conocimiento en el ámbito en cuestión;

- Implicando activamente a los alumnos en el aprendizaje haciéndoles aplicar y probar lo que saben, estableciendo conexiones y relaciones con los conocimientos previos y las experiencias de los alumnos;
- Diagnosticando la comprensión de los alumnos con el fin de andamiar su proceso de aprendizaje paso a paso;
- Evaluando continuamente el aprendizaje de los alumnos y adaptando la enseñanza a sus necesidades;
- Proporcionando a los estudiantes estándares claros, retroalimentación constante y oportunidades para aprender;
- Estimulando el pensamiento estratégico y metacognitivo con el fin de que los alumnos aprendan a evaluar y guiar su propio proceso de aprendizaje". (Coll, 2010).

La **concreción** de estos principios y el desarrollo de prácticas situadas, cuyas vías específicas (normas, estrategias, técnicas interdisciplinarias, tareas de enseñanza/aprendizaje y evaluación) iremos mostrando paso a paso en el **desarrollo de este estudio**, exige un profesorado cuya formación inicial y permanente para el desarrollo profesional continuado esté alumbrado por la orientación en un marco competencial sistémico complejo. El trazado abierto de **bosquejos de referencia** para contextualizar, en el cual se presenten **competencias** comunicativas, sociorrelacionales y emocionales y técnico-profesionales, constituye una apuesta de futuro en la preparación del docente que aprende a aprender cómo enseñar a aprender.

Monereo (2010), sugiere que la **estrategia** de enseñanza exige considerarse **aprendiz permanente** de los contenidos que evolucionan en su disciplina y, muy especialmente de la forma en que puede emplear distintos tipos de recursos didácticos para gestionar esos contenidos según la finalidad que se persiga. Supone llevar a cabo una **reflexión metacognitiva** que significa que estudia y aprende el contenido de enseñanza y se autointerroga sobre las dificultades que va a encontrar, planifica el proceso con los medios para intentar solventar esas dificultades, **evalúa y autorregula** el proceso aprendiendo de los logros y de los errores.

5. CONTEXTO NATURAL, SOCIAL, ECONÓMICO, CULTURAL Y FAMILIAR Y LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER

Como ya hemos advertido en el estudio del papel del profesorado, el tratamiento de las **relaciones e influencias** entre alumno, familia, entorno y normas sociales, **ya ha sido abordado**. Una vez analizado el análisis de las distintas dimensiones y relaciones en la personalidad del alumno como condicionante en el desarrollo competencial, vamos **ahora** a ocuparnos de delimitar la **naturaleza de la influencia** entre el contexto sociocultural y familiar y el **impulso** a la construcción de la competencia para aprender a aprender.

5.1. El papel de la familia como agencia de socialización

En el desarrollo histórico de la humanidad, **la familia** ha sido, sin duda, la agencia de **socialización más importante** en la vida de las personas. Podemos reconocer que los cambios sociales producidos por los procesos de industrialización y desarrollo social, económico y cultural han ocasionado una pérdida relativa de su relevancia ante la irrupción de otras agencias socializadoras como el sistema educativo, los grupos de amigos y los medios de comunicación social (Escamilla, 2009 y 2011). Sin embargo, su papel sigue siendo esencial: es el primer agente en el tiempo, establece vínculos muy profundos de carácter emocional (durante un lapso más o menos prolongado) y desempeña un papel esencial en el proceso de socialización; además, especialmente durante la infancia, selecciona o filtra de manera directa o indirecta a las otras agencias, determinando el centro educativo al que van los hijos, cooperando también en la selección de los amigos con que se relaciona y ejerciendo una labor de control (más o menos efectivo) en el acceso a medios como juegos, lecturas, televisión, Internet, etc. (Berk, 2006; Elzo, 2000; Funes, 2010).

En la adolescencia, además de intervenir, con más o menos éxito, en la delimitación de estos aspectos, ejerce una significativa influencia en el horizonte educativo y profesional que se va planteando el alumno de secundaria. Funes (2010) señala que la familia:

Contribuye a delimitar los límites educativos, formativos, de futuro, los planteamientos para su vida derivados de su condición social (desde para qué sirve seguir yendo a la escuela hasta cómo plantearse las formas de ser joven cuando se acaba la escuela obligatoria. También, siguiendo a este autor, conviene destacar la enorme repercusión que, en el tramo educativo que nos ocupa, ejercen algunas situaciones que a veces denotan “fragilidades familiares, adolescentes que sobran en las nuevas relaciones de pareja, rebotes adolescentes por las rupturas familiares anteriores, la presencia o la ausencia de referentes adultos válidos. (Funes, 2010: 69).

Así pues, la familia es un nexo trascendental en el individuo y la sociedad. Socializa de acuerdo a su particular modo de vida que, a su vez, está influenciado por la realidad social, cultural, económica e histórica de la sociedad en la cual está inserta. Es posible distinguir dos tipos polares de socialización familiar (Funes, 2010; Marina y Bernabeu, 2007):

- Socialización represiva o autoritaria, que enfatiza la obediencia, los castigos físicos y los premios materiales, la comunicación unilateral y la autoridad del adulto.
- Socialización participativa, que acentúa la colaboración, las recompensas no materiales, los castigos reparadores y/o simbólicos y la comunicación en forma de diálogo.

Entre ellos, encontraremos diferentes alternativas de grado con referencia a los papeles que se otorgarán a los diferentes miembros en diferentes tipos de situaciones y disyuntivas.

5.2. Implicación familiar en el desarrollo de competencias

En estos momentos en que es prescriptivo llevar a cabo una orientación educativa hacia el desarrollo de **competencias clave**, es **urgente** considerar la **necesaria implicación** de la familia en este terreno (Almirall, 2011). En el contexto familiar se va a corroborar la posibilidad de materializar la aplicación de contenidos construidos en el ámbito escolar. Además, deberemos reconocer el importante papel de esta institución **en** el impulso de actitudes ante la **lectura**, **el esfuerzo**, la **curiosidad** por aprender, etc.

Recordamos que la competencia para aprender a aprender la presentamos como **holística** e integradora, ello supone que su desarrollo en el **entorno familiar** ha de asentarse sobre la construcción de las anteriores. Algunas **situaciones** que pueden ser desarrolladas en este contexto en línea con el desarrollo de competencias son (Escamilla, 2008, 2009 y 2011):

- Competencia lingüística. Con el impulso al lenguaje en sus diferentes dimensiones (hablar, escuchar, leer y escribir), gracias a experiencias vividas a través de las relaciones familiares.
- Competencia matemática. Por medio de situaciones que impliquen potenciar el razonamiento lógico, el empleo de conocimientos matemáticos para resolver situaciones familiares (presupuestos, compras, proyectos de viajes, cálculos para la construcción o adaptación de elementos de la vivienda, etc.).
- Competencias básicas en ciencia y tecnología. Promoviendo situaciones relacionadas con el acercamiento y disfrute a la naturaleza, la “lectura” de lo que los elementos de la naturaleza muestran (fenómenos meteorológicos, fauna, flora, suelo...), transfiriendo conocimientos académicos para mostrar su interpretación, el empleo y consumo adecuado de instrumentos y aparatos (instrucciones de seguridad, ahorro de energía, etc.).
- Competencia digital. Mostrando preocupación y exigencia ante el uso eficaz y el consumo equilibrado y crítico de los diferentes medios de comunicación.
- Competencias sociales y cívicas y conciencia y expresiones culturales. A partir de la construcción y empleo de los principios y normas de relación en el propio entorno familiar y social, con los procedimientos y actitudes relativos a la manera de expresar y valorar la relación, como los valores éticos y estéticos.
- Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Fomentando la valoración crítica de sucesos y relaciones, la actitud de flexibilidad ante los cambios y la toma de decisiones responsables.

5.3. El impulso a la competencia para aprender a aprender en el contexto familiar

El desarrollo de la competencia para aprender a aprender supone, como ya hemos advertido, la **integración** dinámica de las adquisiciones de las competencias **instrumentales e interpersonales** (Escamilla, 2008 y 2011) que quedarán vinculadas, además, a los elementos propios de la competencia para aprender a aprender: **autoconocimiento** de posibilidades y limitaciones, **autoestima** equilibrada, actitudes ante el trabajo ordenado, **esfuerzo**, interés y **deseo** por aprender y **mejorar**, disposición a **rehacerse** ante los problemas, dominio de herramientas de **razonamiento**, de reflexión sobre los propios razonamientos, **planificación** y valoración de los planes y resultados. En todos estos aspectos, la contribución de las familias en el desarrollo de la competencia para aprender a aprender es esencial. Martín y Moreno (2007), con referencia a uno de los componentes más complejos de la competencia, la **autorregulación**, exponen que

Sabemos (González-Pienda y otros, 2002, 2003) que las conductas de autorregulación de los padres y madres tienen una relación positiva con la confianza en ellos mismos y el rendimiento académico de los estudiantes de Secundaria. En este sentido, resultaría muy provechoso conocer también las ideas de los progenitores sobre el aprendizaje de sus hijos, a qué atribuyen sus éxitos y sus fracasos. Por ejemplo, imaginemos la desigual influencia sobre las ideas de un estudiante sobre aprender de una madre que explica el fracaso del hijo en virtud de su escasa inteligencia, frente a lo que poco se puede hacer, o bien una madre que examina con el hijo los aspectos del aprendizaje que pueden estar fallando y que pueden cambiarse: ¿presta atención a los profesores, pregunta lo que no entiende, sabe qué criterios maneja el docente para evaluar, apunta qué debe trabajar en casa, cómo se siente y por qué? (Martín y Moreno, 2007: 73)

Los **estilos** familiares **democráticos** (Oliva, Parra y Arranz, 2008) se relacionan con adolescentes con **menos problemas** comportamentales y emocionales, y una mayor **autoestima** y satisfacción vital. Por el contrario, los mayores problemas surgen conectados con un estilo indiferente, que se muestra escaso de afecto y control; los componentes autorreguladores del aprendizaje: los propósitos, los planes, la supervisión, se ven claramente estimulados por el entorno familiar.

Martínez-Pons (1996) presenta las **coordenadas básicas** en las que se mueve la implicación de las familias en el proceso de autorregulación al que estamos aludiendo:

- *Modelado*, si los padres, a través de su conducta ofrecen ejemplos de autorregulación en su forma de actuar.
- *Estimulación o apoyo motivacional*, si muestran un comportamiento de aliento, de ánimo a los hijos para que afronten distintos tipos de situaciones (en especial ante situaciones novedosas o adversas).
- *Facilitación o ayuda*, proporcionando medios o recursos.
- *Recompensa*, reforzando las conductas o secuencias que impliquen algún grado de autorregulación.

Martín y Moreno (2007), apoyándose en Palacios, Moreno e Hidalgo (1998), y en Ceballos y Rodrigo (1998), entienden que hay muchas **familias** que, de manera consciente o inconsciente, **emplean** muchas de estas **pautas**, pero no hay que dar por sentado que todas las conocen. En cualquier caso, los **programas** que pueden ser desarrollados en los centros, en este sentido, pueden contribuir a desarrollar y **enriquecer** y/o sensibilizar, tomar consciencia y emplear de forma efectiva distintas **herramientas** que favorezcan el impulso a la competencia para aprender a aprender en el entorno familiar.

5.4. Colaboración familia-centro para aprender a aprender

Como ya apuntamos, en el Proyecto Educativo y en sus diferentes documentos, en especial, en el **Plan de Acción Tutorial** de la Etapa, deberán determinarse vías y propuestas concretas para la **relación y colaboración activa** con las familias. Pues bien, estos documentos podrían contener pautas para transmitir/ayudar a construir a las familias el concepto, sentido y valor de las competencias; también deben recoger propuestas de **materiales, técnicas y propuestas prácticas** para que ellos pudiesen cooperar activamente en el desarrollo de sus hijos (Almirall, 2011). Tales orientaciones pueden mostrar líneas de orientación y **desarrollo competencial** en sus hijos como: disposición abierta a leer, escuchar, intercambiar conocimientos y emociones, inquietud por plantearse interrogantes, sensibilidad artística, discusión y trazado de

normas de convivencia, deseo de delimitar criterios y principios personales y fundamentados, etc.

Para ello y, en una línea de **colaboración** entre **el profesorado, tutores y departamentos de orientación**, los centros, con las **AMPAS** (y/o padres interesados –asociados o no-), podrían articular propuestas de **escuelas de familias**. En ellas se podrían difundir, construir/reconstruir **fórmulas abiertas** para orientar respecto a pautas para desarrollar competencias en el entorno familiar y, concretamente en el estímulo a la competencia para aprender a aprender. Materiales como los de Brenifier (2007), De Bono (2004), Fisher (2003), Hernandez y García (1997) y Segura y Arcas (2004), entre otros muchos, pueden proporcionar sugerencias en este terreno. Particular interés poseen las publicaciones que, a veces en forma de dietarios con ejemplos muy precisos, se han elaborado por parte de distintos tipos de entidades asociativas para padres, como CEAPA, CONCAPA, CONFAPACAL, entre otras.

En la publicaciones a la que hemos aludido (Escamilla 2008 y 2011), mostramos propuestas de **principios y actuaciones** para impulsar la competencia lingüística en el entorno familiar. Algunos de estos principios son:

- Estimular con el ejemplo. (Los hijos deben apreciar que los padres leen, escuchan, hablan-dialogan y escriben).
- Esforzarse por mostrar y proporcionar recursos variados (bibliotecas, prensa, Internet, títulos concretos, medios audiovisuales, folletos de productos).
- Favorecer situaciones de intercambio comunicativo.
- Exigir a sus hijos, en el entorno familiar, esfuerzo gradual por comunicarse más y con mayores recursos.

Y entre las actuaciones que, como ya indicamos, se desarrollarán, gradualmente, en forma de coactuación (padres-hijos): describir y pedir que describan, valorar y demandar que valoren, señalamos:

- Describir objetos, personas y situaciones relacionados con su vida laboral, académica, social y cultural.

- Fundamentar las razones que explican algunas formas de actuación.
- Resumir y emitir valoraciones sobre noticias, películas y diversos tipos de productos cinematográficos y televisivos.
- Leer y evaluar el contenido de diferentes tipos de textos: periodísticos, narrativos (novela, relatos breves), prescriptivos, discontinuos (gráficos, mapas, tablas), etc.
- Practicar juegos de lenguaje (adivinanzas, trabalenguas, crucigramas).
- Destacar, en visitas a museos, espacios naturales y servicios públicos, el contenido y la forma en que se expresan las instrucciones de uso de tales espacios y servicios.
- Narrar experiencias desarrolladas en diferentes situaciones y plazos temporales (una jornada de vacaciones, una clase, la actividad laboral).
- Exponer las ideas y sentimientos vividos a partir de distintas experiencias (una conversación, un encuentro, una lectura, una película, una celebración, una prueba con éxito, una prueba con fracaso, etc).
- Escribir notas a diferentes miembros de la familia empleando los recursos apropiados en cada situación y para cada destinatario.
- Escribir mensajes a familiares y amigos transmitiendo noticias relacionadas con acontecimientos familiares, sociales, culturales, económicos y académicos, empleando distintos medios. (Escamilla, 2011: 41-42).

Partiendo de una línea de trabajo como la descrita, es posible delimitar en los centros y con las propias familias algunos principios y pautas adaptados a la **competencia para aprender a aprender**. Los gráficos que presentamos a continuación son el **formato** con el que estamos transmitiendo, en programas de **asesoramiento a familias**, los pasos para la intervención sugeridos por Fisher (2011). Es fácil apreciar el interés que estas sugerencias encierran para fomentar la competencia para aprender a aprender, el **primero** desde el impulso a **habilidades cognitivas y la disposición flexible** a buscar y el **segundo** para potenciar habilidades de **autorregulación**:

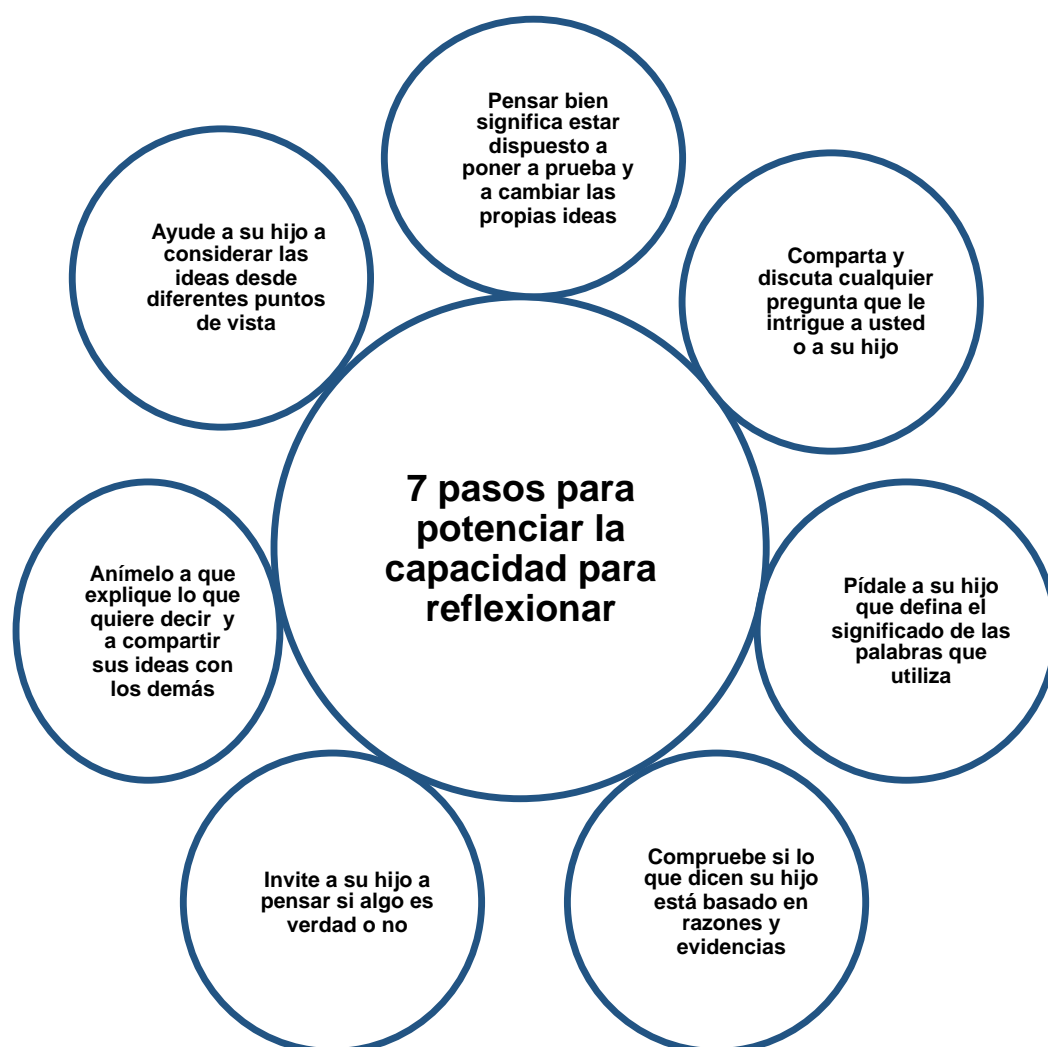


Gráfico 1. *Pasos para potenciar la capacidad de reflexión.* A partir de Fisher (2011: 306-307).

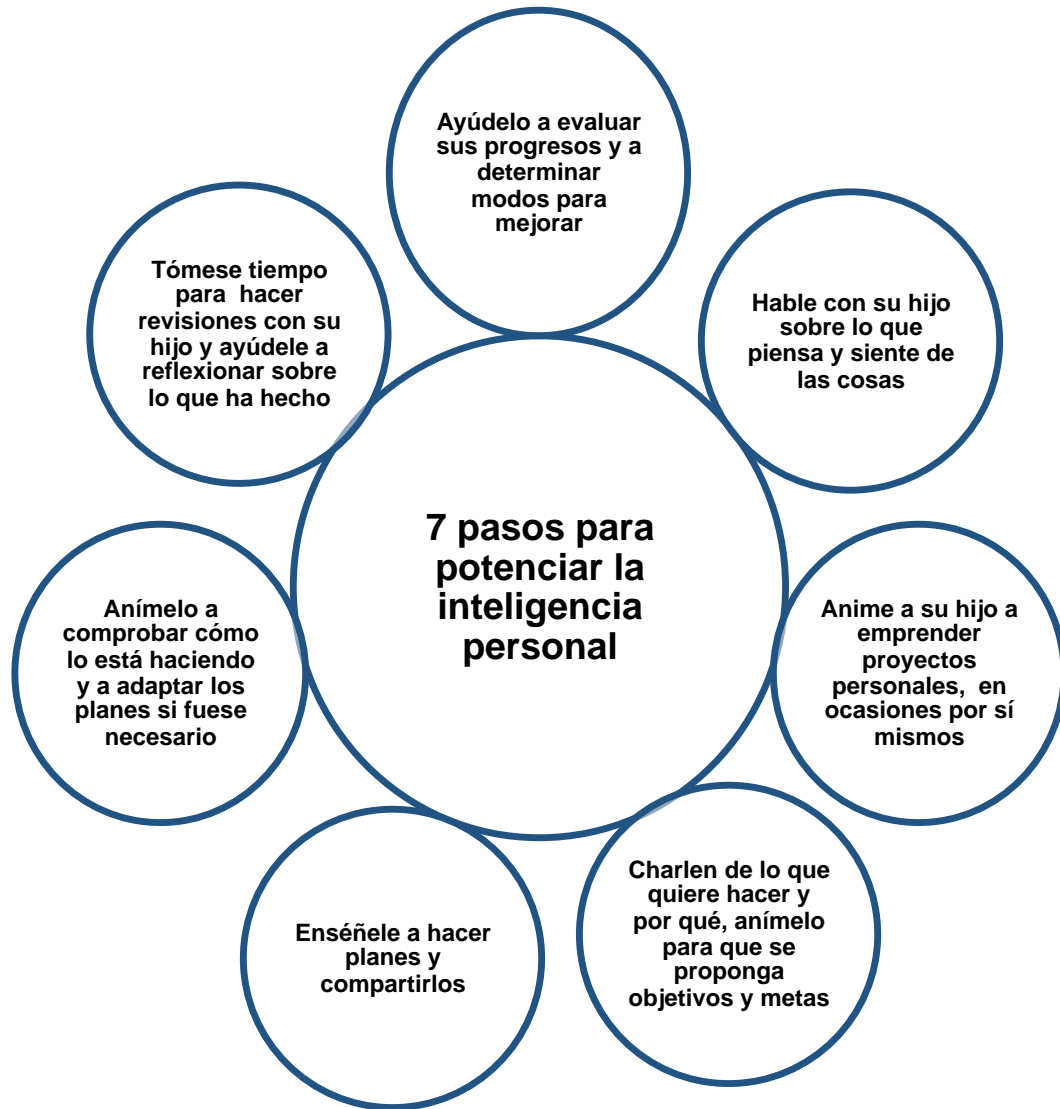


Gráfico 2. *Pasos para potenciar la inteligencia personal.* A partir de Fisher (2011: 257).

Un **trabajo coordinado familia-centro** favorecerá todas las competencias y, desde luego, hará posible la consecución progresiva de cotas cada vez más elevadas en la competencia **en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**, que consideramos

holística o integradora. Con respecto a la autonomía y cómo favorecerla, Puig y Martín (2007) señalan que libertad y autonomía son dos conceptos que, en muchas ocasiones, se emplean indistintamente, pero es de mayor utilidad en educación diferenciarlos y relacionarlos. El desarrollo y el ejercicio de la autonomía requieren un contexto de libertad. Pero es esencial determinar de qué manera se expresa esta libertad en función de las características de los alumnos.

Respecto a las **pautas** para una correcta intervención en este terreno, diremos que las actitudes, valores y conducta de los padres y del profesorado influyen, sin duda, en el desarrollo de alumnos y alumnas, al igual que las características específicas de éstos influyen en el comportamiento y actitud de los adultos.

Desde nuestra perspectiva, apoyándonos en Paniagua y Palacios (2007) y Marina y Bernabeu (2007) y Almirall (2011), diremos que, para potenciar un desarrollo equilibrado, los adultos de referencia deben esforzarse por construir y mejorar habilidades que supongan:

- Sensibilidad para interpretar reacciones y necesidades.
- Disponibilidad física y afectiva, dedicación y afecto; asumiendo que disponibilidad no supone dar respuesta inmediata a todas las demandas.
- Valoraciones constructivas para favorecer la autoestima.
- Equilibrio entre lo individual y lo grupal (entre los alumnos en la clase, entre los hermanos...).
- Ecuanimidad, trato justo y equilibrado.
- Estilo comunicativo expresivo y empleando reguladores de conducta directos (consignas) y/o indirectos (descripciones, preguntas...), dependiendo del momento, los objetivos, el contexto y la situación concreta.
- Ejercicio de la autoridad estableciendo límites y normas.

5.5. El medio natural, social, económico, laboral y cultural. Coordinadas generales en relación con el enfoque competencial

Moreno (2010: 21) explica que “tanto las interacciones familiares como las grupales (y las referidas a la institución educativa) se incluyen en un marco social global que marca las metas, los valores y las conductas de la adolescencia y la juventud”. El medio constituye un factor esencial en la toma de decisiones relativas a la integración de las competencias en los programas y, en particular, de los recursos y contenidos relativos a la competencia para aprender a aprender. Condiciona notablemente, como ya hemos sugerido, la forma de pensar, sentir y actuar de las personas (Fernández Enguita, 2011; Funes, 2011; Moreno 2010; Torres Santomé, 2008). Ello exige la articulación, por un lado, de programas fundamentados en el estudio de sus características y por otro lado, de medidas concretas fundamentadas, como veremos en el paradigma del aprendizaje situado (Díaz Barriga, 2003), de repercusiones notabilísimas en la identificación de tareas de enseñanza/aprendizaje y evaluación que privilegien materiales y situaciones auténticas para favorecer el aprendizaje significativo.

Al referirnos al entorno se alude a dos tipos de componentes interrelacionados: físico-natural y sociocultural, económico y laboral (Fernández Enguita, 2011). Desde el punto de vista de las relaciones con el enfoque competencial, destacaremos la relevancia de las competencias instrumentales como vía para acercarse e interpretar información sobre el medio: lingüística (hablar, escuchar, leer y escribir en relación al medio); matemática, (ubicar en el espacio y en el tiempo, medir, cuantificar, interpretar por medio de gráficos...); y digital (Escamilla, 2009b). Pero, naturalmente, al referirnos al desarrollo de competencias vinculadas al entorno, cobran especial relevancia las competencias en ciencia y tecnología, sociales y cívicas, y conciencia y expresiones culturales. Su trabajo se orientará al aprender a aprender a aprender de forma autónoma y responsable.

Sabemos que el **entorno en estos momentos se transforma y se amplía** y, como hemos señalado, ello se aprecia en la ciencia, en las tecnologías de la información y de la comunicación, en la estructura de las poblaciones, en las relaciones sociales y políticas, en la economía, en la ecología (dirigida a cambiar las políticas ambientales), en la cultura y los valores estéticos, en los valores éticos, en las

relaciones laborales y en el tiempo de ocio (Torres Santomé, 2008). Advierte Moreno (2010) que:

La impronta de esta sociedad, denominada del *riesgo* o *líquida*, se evidencia en un conjunto de elementos comunes en las creencias, valores, actitudes o pautas de conducta de gran parte de la juventud: altos grados de incertidumbre, de indefinición frente al futuro, de alejamiento de toda idea de proyecto personal o colectivo y, sobre todo, de incredulidad respecto al orden social y sus normas, en que el consumo se erige en una fuente de adquisición de la identidad de pertenencia al grupo y de refugio simbólico frente a la inseguridad y la transitoriedad (Bernete, 2007). (Moreno, 2010:21).

Todas las materias de la Educación Secundaria Obligatoria, coordinadas por la acción tutorial y orientadora, constituyen los ámbitos y ejes de referencia en torno a los cuales articular la intervención educativa. Así, serán referentes para una orientación para el despliegue de capacidades relacionadas con el conocimiento del entorno natural, social y cultural, su valoración crítica y el desarrollo de actitudes relacionados con una adaptación constructiva con contenidos de referencia como los que analizaremos a continuación.

5.6. El papel de las tecnologías de la información en los procesos de socialización para aprender a aprender

Ya advertíamos que estamos inmersos en la sociedad de la información, no del conocimiento (Fernández Enguita, 2011; Gargallo, 2011; Pérez Gómez, 2008). La sociedad del conocimiento y de la sabiduría (el universo de los principios, de los fines, de los valores (Fernández Enguita, 2011; Pérez Gómez, 2008) es el propósito. Sociedad de la información implica disponer de información y esto sí es un hecho en nuestros tiempos. En un par de generaciones el salto ha sido cuantitativa y cualitativamente excepcional. Los medios de comunicación interpersonal, de masas (e Internet, especialmente) lo están cambiando todo (Gargallo 2011).

Así, pues, vivimos un momento de profundos cambios en la producción de información y en el acceso a esa información (Ambrós y Breu, 2011; Marin, Barlam y Oliveres, 2011; Pérez Gómez, 2008). Éstos últimos explican que,

De acuerdo con un estudio realizado en el Reino Unido, las generaciones caracterizadas como “nativos digitales” tienen una clara preferencia por estos

soportes, son tecnológicamente más competentes, tienen unas altas expectativas respecto a las TIC, prefieren los entornos de comunicación interactivos, tienden a un consumo pasivo de los medios, valoran la inmediatez de la información en forma resumida frente al detalle... han inventado un lenguaje abreviado para hacer frente al incremento de comunicaciones escritas que fluyen por nuevos canales. (Marin, Barlam y Oliveres, 2011:22)

Así pues, las nuevas tecnologías generan nuevos escenarios de educación y relación. El ordenador, Internet y sus redes sociales, el *home cinema*, la televisión, el teléfono móvil, la cámara digital, el GPS, el PDA, el *e-book*, MP4, el Smartphone *están influyendo y desempeñan* un papel decisivo en todos los procesos de desarrollo: en la forma de comunicar, en la forma de representar mentalmente la realidad y naturalmente en la forma en que se construyen los procesos de socialización. Son numerosos los estudios que se están llevando a cabo para determinar la repercusión de estos medios en los hábitos de consumo y en el rendimiento escolar, entre ellos (Ambrós y Breu, 2011; Bringas, 2007; Bringas, Rodríguez y Herrero, 2008; Castells y Bofarull, 2002; Clemente, 2005; Clemente, Vidal y Espinosa, 1999; Cohen, 1998; Kang, 2002; Sandoval y Ardila, 2006). Nos advierten sobre el tiempo que dedican a estar frente a las pantallas, a la disminución de relaciones interpersonales directas (con sus efectos en el desarrollo de habilidades interpersonales y en la forma de comunicación y expresión), a los efectos del consumo nocturno para abaratar costes y su repercusión en el descanso y en el rendimiento académico.

Lo estudiaremos sistemáticamente, desde la perspectiva de los efectos positivos o ventajas y desde los negativos o inconvenientes. Nos apoyamos en los trabajos de Marqués (2012) y Domingo y Marqués (2011). De acuerdo con estos expertos en tecnología educativa, el empleo de las TIC en educación posee **ventajas potenciales** para el desarrollo del proceso de socialización que requiere transmisión de conocimientos, construcción de conocimientos y relación social de indudable alcance:

- **Interés. Motivación.** Los alumnos están muy motivados al utilizar los recursos TIC y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento.

- **Interacción.** Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos a distancia. Mantienen un alto grado de implicación en el trabajo. La versatilidad e interactividad del ordenador, la posibilidad de "dialogar" con él, el gran volumen de información disponible en Internet..., les atrae y mantiene su atención.
- **Mayor comunicación entre el profesorado y los alumnos.** Los canales de comunicación que proporciona Internet (correo electrónico, foros, chat...) facilitan el contacto entre los alumnos y con el profesorado. De esta manera es más fácil preguntar dudas en el momento en que surgen, compartir ideas, intercambiar recursos, debatir...
- **Aprendizaje cooperativo.** Los instrumentos que proporcionan las TIC (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros...) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad. El trabajo en grupo estimula a sus componentes y hace que discutan sobre la mejor solución para un problema, critiquen, se comuniquen los descubrimientos. Además, aparece más tarde el cansancio, y algunos alumnos y alumnas razonan mejor cuando ven resolver un problema a otro o a otra que cuando tienen ellos esta responsabilidad.
- **Mejora de las competencias de expresión y creatividad.** Las herramientas que proporcionan las TIC (procesadores de textos, editores gráficos...) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

Pero **este papel**, que se expresa en términos de una influencia positiva, se manifiesta, en multitud de ocasiones, de manera **o con efectos negativos** cuando las TIC no desempeñan el papel formativo que pueden y deben desarrollar. En términos del proceso de socialización, estos efectos pueden manifestarse (Domingo y Marqués, 2011; Marín, Barlam y Oliveres, 2011; Marqués, 2012):

- **Distracciones y dispersión.** La navegación por los atractivos espacios de Internet, llenos de aspectos variados e interesantes, inclina a los usuarios a desviarse de los objetivos de su búsqueda. Por su parte, el atractivo de los

programas informáticos también mueve a los estudiantes a invertir mucho tiempo interactuando con aspectos accesorios.

- ***Aprendizajes incompletos y superficiales.*** La libre interacción de los alumnos con estos materiales, no siempre de calidad y a menudo descontextualizados, puede proporcionar aprendizajes incompletos con visiones de la realidad simplistas y poco profundas.
- ***Diálogos muy rígidos.*** Los materiales didácticos exigen la formalización previa de la materia que se pretende enseñar y que el autor haya previsto los caminos y diálogos que seguirán los alumnos. Por otra parte, en las comunicaciones virtuales, a veces cuesta hacerse entender con los "diálogos" ralentizados e intermitentes del correo electrónico.
- ***Visión parcial de la realidad.*** Los programas presentan una visión particular de la realidad, no la realidad tal como es.
- ***Dependencia de los demás.*** El trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes. En general conviene hacer grupos estables (donde los alumnos y alumnas ya se conozcan) pero flexibles (para ir variando) y no conviene que los grupos sean numerosos, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en espectadores de los trabajos de los otros.
- ***Adicción.*** El multimedia interactivo e Internet resulta motivador, pero un exceso de motivación puede provocar adicción. El profesorado deberá estar atento ante alumnos que muestren una adicción desmesurada a videojuegos, chats...
- ***Cansancio visual, sedentarismo y otros problemas físicos.*** Un exceso de tiempo trabajando ante el ordenador o malas posturas pueden provocar diversas dolencias. A veces no se ven compensadas con la práctica de juegos, deportes, interviniendo así también de forma negativa en el proceso de socialización.
- ***Aislamiento.*** Los materiales didácticos multimedia e Internet permiten al alumno aprender y divertirse solo, hasta le animan a hacerlo, pero este

trabajo individual, en exceso, puede acarrear problemas de sociabilidad. En ocasiones, puede interferir en el establecimiento y cultivo de relaciones directas.

6. CONSIDERACIONES FINALES

Un **planteamiento riguroso** sobre el alcance y alternativas para desarrollar la competencia en **aprender a aprender** debe construirse sobre el **estudio** de los factores que lo **condicionan**, sus tipos, sus características, su marco de influencia, sus relaciones. Así, se han estudiado las repercusiones del contexto social, cultural y familiar: los cambios en el saber, las transformaciones en las alternativas para recibir y construir información, las crisis en los sectores económicos y laborales y la competitividad que generan, la fragilidad de los conocimientos en este entorno y la alarma y preocupación que todo ello causa en el entorno familiar y en el sistema educativo.

Por ello se hace necesario el **estudio** permanente del **marco** social, cultural, tecnológico y económico y la **influencia** que tiene en la forma de captar, construir y responder a esa realidad en las familias y en los centros y, en consecuencia, en el **alumnado**. Éste construye sus claves de identidad (pensamiento formal, desarrollo social, afectivo y moral, autoconcepto y autoestima, emociones, autorregulación) en **un tramo especialmente significativo** para su **trayectoria vital**.

Y de estos estudios han de surgir **respuestas** que muestren una relación **convergente** entre las entidades de socialización y que permitan una expresión adaptada y contextualizada a las necesidades que exige una competencia de carácter sistémico y que demanda, **para un aprendizaje estratégico, una enseñanza estratégica** (Coll, 2010; Monereo, 2010; Pozo, 2010).

BLOQUE IV. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER Y ELEMENTOS ESENCIALES PARA SU DESARROLLO DIDÁCTICO

En este Bloque de estudio del concepto y elementos esenciales para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender, se **parte del análisis de la normativa vigente** y se relaciona su significado como competencia sistémica dentro del conjunto de las competencias clave. Asimismo, se exponen sus vínculos con un enfoque que está inspirando un gran número de propuestas didácticas innovadoras: el relativo a las inteligencias múltiples (Gardner, 2001, 2004, 2012a y 2012b).

A partir de ello, se delimitan **los conceptos de base, las claves** en la **evolución** y el **estado actual de los programas**, la **tipología** y los **elementos que los conforman**. Se presta especial atención, en la línea de orientaciones de diversos autores (García Fraile y Tobón, 2008; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2010; Pérez Gómez 2007 y 2008; Tobón, 2006) a los aspectos que contribuyan a determinar las claves de lo que puede y debe ser un enfoque competencial bien fundamentado. Supone orientar el trabajo pensando en una construcción activa de habilidades y destrezas que garanticen desempeños eficaces, pero conformados por medio de situaciones y estrategias basadas en la cooperación, en la creatividad, en el esfuerzo y en el trabajo autónomo y responsable (Pujolás, 2009a).

Ello exige un estudio de los que se reconocen como **fundamentos de la competencia para aprender a aprender**: el aprendizaje **significativo**, el aprendizaje **situado** y la **transferencia** del conocimiento (Pozo, 2008; Zabala y Arnau, 2007 y 2015). A partir de esta definición se analizan los tipos de programas y su evolución, así como el significado de sus componentes y áreas de intervención. Particular atención recibe un aspecto que debe conformar el corazón de toda propuesta de rigor: los principios.

Determinados los componentes de un **programa** para impulsar el desarrollo de la competencia para aprender a aprender, se abordan, con **mayor detenimiento**, aquellos aspectos que están generando **más interés y necesidad en las** demandas de formación y e investigación respecto a la generación de propuestas para el

desarrollo de la competencia: la **atención** (vinculada a los **procesos de motivación y recuerdo**), el trabajo centrado en el **aprender a pensar** y en **el aprender sobre el pensar** y la **cooperación**, cada vez más reconocida y valorada, en los procesos de desarrollo de la competencia.

1. CONSIDERACIONES INICIALES

Si bien es cierto que la escuela ha perdido su papel clave en la transmisión de la información, también lo es que se constituye en el espacio privilegiado para enseñar a aprender a aprender. (Gargallo, 2012:246).

Como dijo Marx (Groucho), el futuro ya no es lo que era, y lo único que podemos decir, a ciencia cierta, es que aunque las formas de enseñanza y aprendizaje que deberán afrontar nuestros hijos y nietos requieran nuevas estrategias, la competencia para aprender a aprender será cada vez más cuestión de supervivencia. (Monereo y Badía, 2013: 36).

Las **inspiradas reflexiones** de estos tres autores nos permiten **adentrarnos** en la **fundamentación** necesaria para **ubicar el marco conceptual** del aprender a aprender. Estos argumentos, vinculados a raíces sociológicas, han de dar lugar a planteamientos psicológicos y pedagógicos activos en la búsqueda de alternativas para desarrollar propuestas contextualizadas (Zabala y Arnau, 2007 y 2015).

2. APRENDER A APRENDER. MARCO CONCEPTUAL

Se parte del estudio de la **normativa vigente** en el territorio español y sus vínculos con el **marco europeo**. Se determinan sus **relaciones** con otros **enfoques** reconocidos por su influencia en la generación de procesos de cambio en los centros (Fisher, 2003; Gardner, 2012; Perkins, 2008). Atención especial recibe el tratamiento de la **inteligencia intrapersonal**, por la relación de sus componentes y significado con el aprendizaje autónomo y responsable (Gardner, 2004; 2012a).

2.1. Su tratamiento en la normativa. Consideración como principio y como competencia clave

La **LOE** y los currículos que la desarrollaron determinaron la configuración del **aprender a aprender** como **referente metodológico** esencial. Así, fue presentado como **principio** de **intervención** educativa; ello supone considerarlo como marco de coherencia vertical (de aplicación a todos los cursos, ciclos, etapas y niveles) y horizontal (de aplicación a todas las áreas y materias). Asimismo, aprender a aprender se presentó en el Real Decreto (1631/2006), que desarrollaba la LOE (2006), de enseñanzas mínimas en Educación Secundaria Obligatoria como **competencia básica**, también de aplicación a todas las materias y cursos.

La orientación al enfoque competencial se define, también, en un **marco europeo**. Éste queda establecido en las Recomendaciones del Parlamento y del Consejo para el aprendizaje permanente (2006/962). Los aspectos más significativos sobre el aprender a aprender recogidos en estas recomendaciones son los siguientes:

- Necesidad de desarrollo de actitudes como motivación, confianza, flexibilidad, disposición, voluntad, autodisciplina, perseverancia y concentración para adquirir, procesar, asimilar y aplicar nuevos conocimientos y capacidades aplicando lo aprendido a distintos contextos vitales, así como buscar orientaciones y hacer uso de ellas.
- Adquisición de las capacidades básicas fundamentales necesarias para el aprendizaje: la lectura, la escritura, el cálculo y las TIC.
- Consciencia del propio proceso, posibilidades y necesidades de aprendizaje. Conocimiento de las estrategias de aprendizaje, de los puntos fuertes y débiles de sus capacidades y cualificaciones, y de las oportunidades de educación y formación y de los servicios de apoyo y orientación a los que se puede acceder.
- Apoyo en conocimientos y experiencias vitales y de aprendizaje anteriores con el fin de utilizar y aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en muy diversos contextos, como los de la vida privada y profesional y la educación y formación.

- Organización, gestión y evaluación eficaz de su aprendizaje, su carrera y su actividad profesional y, en particular.
- Reflexión crítica sobre los fines y el objeto del aprendizaje.
- Capacidad para trabajar en equipo, sacar partido de su participación en un grupo heterogéneo y para compartir lo que hayan aprendido.

La **LOMCE** (2013) reconoce también la identidad del **aprender a aprender** como **principio** de intervención y como competencia; pero la redefinición que hace del propio bloque de referencia competencial la identifica como **competencia clave**, de acuerdo con el Marco Europeo establecido en las Recomendaciones de 2006.

La **Orden ECD/65/2015**, de 21 de enero (*de relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación*) establece las **pautas normativas** de lo que significa la competencia **aprender a aprender** como competencia **clave**. Se determina, en esta Orden, que se desarrollará a lo largo de la vida en contextos formales, no formales e informales. De su estudio se desprende lo siguiente respecto al aprender a aprender:

- Su valor en el proceso global del aprendizaje: **iniciar, organizar y persistir**.
- La determinación en su desarrollo de los procesos de **atención** y **motivación** para:
 - Iniciar el proceso de aprender cara a generar la atención y curiosidad y necesidad por aprender, así como para lograr la implicación y protagonismo del alumno.
 - Alcanzar las metas de aprendizaje propuestas y, con ello, que se produzca en él una percepción de confianza y auto-eficacia. Todo lo anterior contribuye a motivarle para abordar futuras tareas de aprendizaje (persistir).
- Su relevancia en los procesos de **organización y gestión** del aprendizaje. Permite conocer y controlar los propios procesos para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje.

- Su relación con (productos finales) un aprendizaje cada vez más **eficaz y autónomo**.
- Sus componentes: **conocimientos y destrezas** que requieren la **reflexión** y la toma de conciencia de los **propios procesos** de aprendizaje (cómo se aprende) que se desarrolla en **tres dimensiones**:
 - El conocimiento que tiene acerca de lo que sabe y desconoce, de lo que es capaz de aprender, de lo que le interesa.
 - El conocimiento de la disciplina en la que se localiza la tarea de aprendizaje y el conocimiento del contenido concreto y de las demandas de la tarea misma.
 - El conocimiento sobre las distintas estrategias posibles para afrontar la tarea.
- La síntesis integradora que suponen, respecto a todo este conocimiento, las habilidades de autorregulación y control inherentes a la competencia de aprender a aprender; estas **habilidades de autorregulación** se concretan en:
 - Estrategias de planificación en las que se reflejan las acciones y las metas de aprendizaje que se persigue.
 - Estrategias de supervisión para determinar la adecuación de las acciones que está desarrollando y la aproximación a la meta.
 - Estrategias de evaluación que analizan el proceso y el resultado como el proceso que se ha llevado a cabo. La planificación, supervisión y evaluación son esenciales para desarrollar aprendizajes cada vez más eficaces. de problemas en los que participan los estudiantes.
- La necesidad de emprender el desarrollo de la competencia en **acciones individuales**, en **grupo** y en situaciones de trabajo **cooperativo**. En tales situaciones, también la forma en que los demás aprenden se convierte en objeto de reflexión.

- La exigencia de **transferir** los **conocimientos** y las **estrategias** de un campo a otro gracias al trabajo en distintas **áreas** y **materias** y en ámbitos de educación **formal** y **no formal** en los procesos de adquisición.

2.2. Aprender a aprender. Posición y vínculos entre un enfoque competencial y en un enfoque de las inteligencias múltiples

El trabajo educativo encuentra líneas de fundamentación en enfoques que pueden y deben entenderse como **complementarios**. Se estudian, aquí, los elementos de significado para apreciar esas líneas de confluencia y relación que enriquecerán la fundamentación y la práctica en educación.

Perspectiva dialógica en dos enfoques de actualidad: inteligencias múltiples y competencias clave

Además del enfoque pedagógico-didáctico relativo al desarrollo de competencias (Escamilla 2008, 2009, 2011 y 2015d; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015) encontramos en publicaciones y acciones formativas **otro enfoque** de base psicológica, pero de gran impacto didáctico (Ander-Egg, 2006; Antunes, 2000; Armstrong, 2012; Escamilla, 2014a; Ferrándiz, 2005; Pérez y Beltrán, 2006; Perkins, 2008; Prieto y Ferrándiz, 2001): el relacionado con el estímulo a las **inteligencias múltiples** (en adelante, **IM**). Vamos a sintetizar las **características** más destacadas de este enfoque y, después, mostraremos sus **relaciones** con el competencial.

Para desarrollar el estudio del enfoque IM, nos hemos apoyado, entre otras, en las aportaciones de Ander-Egg (2006), Antunes (2000), Armstrong (2012) Gardner (1983, 2001, 2004 y 2012a), Escamilla (2014a y 2014b), Ferrándiz (2005), Pérez y Beltrán (2006) y Prieto y Ferrándiz (2001). Así, identificamos como los **aspectos** más notables de esta teoría, los siguientes:

- Constituye un modelo sobre la estructura y funcionamiento de la mente.
- Rechaza la concepción “unidimensional” o monolítica de la inteligencia.
- Establece la existencia de cada inteligencia desde una fundamentación neurocientífica e instituye ocho criterios relacionados con la biología, la psicología experimental, la psicología evolutiva y el análisis lógico. Esto

supone investigar aspectos como: las manifestaciones de las inteligencias en distintos momentos del desarrollo y de la evolución del ser humano, el deterioro de capacidades cognitivas tras daños cerebrales, el estudio de personas con características especiales (prodigios, talentos, sabios con dificultades, autistas).

- Identifica, en el estado actual de las investigaciones, y tras el refrendo de los estudios en el cumplimiento de los ocho criterios, la existencia de ocho inteligencias.
- Entiende que cada una de las inteligencias es neurológicamente autónoma y relativamente independiente, pero aplicadas se muestran vinculadas. Funcionan como un sistema.
- Reconoce las inteligencias como potenciales que se manifestarán y evolucionarán en unos términos u otros dependiendo de la persona, su evolución y sus experiencias vinculadas a un contexto.
- Sostiene que cada persona posee una combinación singular de inteligencias, con diferentes grados de desarrollo en unas y otras y con formas específicas de ser inteligente en cada una de ellas.

Para su estudio, nos hemos apoyado en las aportaciones de Ander-Egg (2006), Antunes (2000), Armstrong (2012), Escamilla (2014a y 2014b), Ferrándiz (2005), Gardner (1983, 2001, 2004, 2012a), Pérez y Beltrán (2006), Perkins (2008) y Prieto y Ferrándiz (2001). Así, se entiende que las inteligencias son:

- *Potenciales o energías.* Pueden cambiar de intensidad, pueden avanzar, estancarse o retroceder/deteriorarse.
- *Formatos con simbología propia.* El cerebro posee, para cada tipo de inteligencia, mecanismos y operaciones propios. Éstos se activan a partir de diversas clases de información presentadas de forma interna o externa.
- *Complejos/paradójicos.* Cada inteligencia se reconoce como un subsistema de funcionamiento complejo. Son neurológicamente autónomas y relativamente independientes, porque cuando se aplican a la construcción de

conocimientos, al diseño de planes o a la creación de productos se muestran vinculadas y complementarias.

- *Moralmente neutras.* Pueden tener un uso constructivo o destructivo; por ejemplo, el potencial para comprender a los otros, sus deseos y sus intenciones (inteligencia interpersonal) puede ser utilizado para manipular. De ahí la importancia de diseñar propuestas didácticas fundamentadas en objetivos que sí permitan un desarrollo personal y social basado en valores.

Y, además que, las inteligencias:

- *Se combinan de forma singular en cada ser humano.* Éste muestra diferentes niveles de desarrollo en cada una de ellas.
- *Pueden orientarse al logro de distintos tipos de metas.* Esencialmente, plantear y resolver problemas, crear productos efectivos, forjar proyectos, tomar decisiones, construir nuevos conocimientos y reflexionar y valorar sus propios procesos y productos cognitivos.

Han sido muchos los que han tratado los **vínculos** entre **inteligencias** y **competencias** (entre ellos, Alart, 2010 y Marín, Barlam y Oliveres, 2011). Por nuestra parte (Escamilla 2014a y 2014b), identificamos tres notas sobre la naturaleza de esta relación:

- Se encuentran **íntimamente relacionadas**, pero **no** tienen el **mismo** significado.
- **Trabajar por competencias no “sustituye” a formar en inteligencias**; las inteligencias proporcionan información esencial para conocer mejor a nuestros alumnos y alumnas (y a nosotros mismos) en relación a su/nuestra singular forma de captar, representar y comunicar.
- Todo el **trabajo** que llevemos a cabo para **impulsar competencias**, nos lleva a **desarrollar** las **inteligencias** del alumnado (si trabajo competencias, trabajo inteligencias). El conocimiento de las claves de cada perspectiva (concepto, características, componentes) nos permitirá desarrollar propuestas más fundamentadas y completas.

Como se ha señalado, las **inteligencias** se refieren a los **potenciales** que cada ser humano posee en función de su dotación biológica, las coordenadas geográficas y sociohistóricas en las que vive y su propia historia vital. Las inteligencias son **moralmente neutras**, explica Gardner (2001, 2004, 2012a) y, pueden orientarse hacia el bien o hacia el mal (para avalarlo, señala el poder que han manifestado personajes como Hitler y Goebbels en este sentido –Gardner -2004, 2012a).

De esta manera, las inteligencias se entienden son potenciales biopsicológicos (Gardner, 2001, 2004); **son la base y el medio** y las **competencias** son **referentes** curriculares social, política y pedagógicamente **acordados** y contruidos que se convertirán en **metas**. El desarrollo adecuado de las competencias enriquece las inteligencias y les proporciona una orientación adecuada. Debido a ello, comparten y conjugan, al tiempo, referencias didácticas comunes.

Así, pues, la **teoría de las IM** nos proporciona **información** sobre los **distintos formatos de captación, representación mental y comunicación** que los individuos poseemos y, en consecuencia, sobre los caminos que podemos recorrer para estimular el desarrollo integral y equilibrado de todas ellas. Las **competencias** nos sitúan en el **marco de renovación curricular** que, en un momento cultural, económico, sociohistórico y pedagógico, se adopta como vía de acuerdo para dar un referente a los sistemas educativos. En la actualidad estamos a un proceso de renovación de las directrices del desarrollo en virtud de los referentes que nos proporcionan las **competencias** que constituyen el **núcleo** esencial de la **intervención educativa** con las áreas y materias curriculares. (Pérez Gómez, 2007, 2008; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015; Marchesi, 2007; Escamilla, 2008, 2009, 2011 y 2015b; Pozo, 2010; Moya y Luengo, 2011).

Destacando el valor del principio que reconoce que *todo el trabajo que se lleve a cabo para impulsar competencias, lleva a desarrollar las inteligencias*, será preciso profundizar es sus relaciones para establecer, posteriormente, pautas fundamentadas para su desarrollo (Alart, 2010; Zabala y Arnau, 2007 y 2015).

El conocimiento de estos vínculos puede expresarse gráficamente. La tabla (Escamilla, 2015d) recoge una **diferenciación** entre vínculos que se expresa en los términos de **vínculo sustantivo** (el esencial, el que traduce una relación más

intensa, más “natural”) **y vínculo complementario** (el que coopera, ayuda, sostiene y enriquece). Al constituir una base para el desarrollo equilibrado (inteligencias) y la orientación a las prescripciones del currículo (competencias) lleva implícito un **modelo de relación dinámico**. Pueden establecerse, en la práctica y **desde diversas miradas** de docentes, **otras relaciones** que expresen su forma de pensar y actuar.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	COMPETENCIAS CLAVES	
	VÍNCULOS SUSTANTIVOS	VÍNCULOS COMPLEMENTARIOS
LINGÜÍSTICA	Comunicación lingüística.	Digital, social y cívica. Conciencia y expresión culturales. Aprender a aprender. Iniciativa y espíritu emprendedor
LÓGICO-MATEMÁTICA	Matemática y ciencia y tecnología.	Digital. Aprender a aprender. Iniciativa y espíritu emprendedor
ESPACIAL	Matemática y ciencia y tecnología.	Conciencia y expresión culturales. Iniciativa y espíritu emprendedor. Aprender a aprender
CORPORAL-CINESTÉSICA	Iniciativa y espíritu emprendedor.	Conciencia y expresión culturales. Social y cívica. Aprender a aprender.
MUSICAL	Conciencia y expresión culturales	Digital. Social y cívica. Iniciativa y espíritu emprendedor. Aprender a aprender.
INTRAPERSONAL	Aprender a aprender. Iniciativa y espíritu emprendedor.	Social y ciudadana.
INTERPERSONAL	Social y cívica.	Aprender a aprender. Conciencia y expresión culturales. Iniciativa y espíritu emprendedor.
NATURALISTA	Matemática y ciencia y tecnología.	Social y cívica. Aprender a aprender.

Tabla 3. *Relaciones entre las inteligencias múltiples y las competencias claves*
(Escamilla, 2015d: 34).

Aprender a aprender e inteligencias múltiples. Su relación con la inteligencia intrapersonal

Delimitar un **concepto**, sus características y su sentido constituye una tarea **compleja**. Gardner (2001) lo explica de la siguiente forma:

Una persona sólo puede comprender bien un concepto (y dar muestras convincentes de su comprensión) si puede desarrollar múltiples representaciones de sus aspectos esenciales. Además es conveniente que estas representaciones se basen en varios sistemas de símbolos, esquemas, marcos de referencia e inteligencia. (Gardner, 2001: 177).

La tarea reviste mayor grado de dificultad cuando se trata de construir un concepto relacionado con una de las manifestaciones de la inteligencia y, más aún, cuando nos referimos a la que vamos a presentar como la **inteligencia de las inteligencias**: la inteligencia **intrapersonal**.

Es por ello que, para perfilar la manera en que entendemos su concepto y queremos difundirlo, vamos a partir del estudio de las notas identificativas que le atribuyen diferentes autores. Así, hemos anticipado ya el carácter de **clave, de núcleo impulsor del desarrollo autónomo** de las otras inteligencias que se atribuye a la inteligencia intrapersonal. En este sentido se pronuncian **Kornhaber y Gardner** (2003) al exponer que:

La inteligencia intrapersonal permite a la gente comprender sus deseos, esperanzas, objetivos, puntos fuertes, debilidades y aún su propio perfil de inteligencias. Cuando está bien desarrollada, comienza a desempeñar un papel ejecutivo u organizador de las demás inteligencias: una especie de “agencia central de inteligencia” que permite comprender a las personas sus sentimientos, su perfil y utilizarlos de manera eficaz. (Kornhaber y Gardner 2003: 201).

También resulta relevante el sentido que le confiere Fisher (2003) como “la capacidad de **conocerse, de controlar lo que se piensa y se siente y de saber por qué se hace lo que se hace**” (Fisher, 2003: 236). Ese mismo valor, que supone autoconocimiento en sentido amplio (intereses, motivos, emociones, valores inteligencias, procesos cognitivos y sus condicionantes) y que supone, asimismo, la toma de decisiones, la planificación para actuar y la evaluación de los resultados de

la puesta en práctica es reconocido por Armstrong (2008, 2012) y por el mismo Gardner (2001) que apunta, sobre ello, lo siguiente

La inteligencia intrapersonal supone la capacidad de comprenderse uno mismo, de tener un modelo útil y eficaz de uno mismo –que incluya los propios deseos, miedos y capacidades-y de emplear esta información con eficacia en la regulación de la propia vida. (Gardner, 2001: 53).

Así pues, se entiende que el desarrollo de la inteligencia intrapersonal implica captar, procesar, reflexionar, valorar, comunicar y/o actuar en todo aquello que se refiere a uno mismo: **autorreflexión, autocomprensión, autovaloración**, no solo sobre acciones, sino también sobre los propios procesos de reflexión y valoración (Gardner, 2001, 2004, 2012a; Kornhaber y Gardner, 2003). Todo ello **requiere metaconocimiento**, es decir el **conocimiento de procesos y de productos**, de elementos de análisis de uno mismo y de la síntesis relacional necesaria para comprender quiénes somos, cómo somos, dónde están nuestras metas, qué herramientas deberemos emplear para alcanzarlas (Escamilla, 2014d).

Desde esta perspectiva, esa idea de resolución, de elección entre alternativas que llevaría consigo cualquier inteligencia, cobra un **significado pleno** cuando se refiere a la reconocida como **esencial o central** (Gardner, 2001, 2012a; Kornhaber y Gardner, 2003). Gardner (2001) incluso le reconoce del papel de síntesis, de “entidad que surge de otras inteligencias” (Gardner, 2001:116). En estos momentos se están perfilando nuevas líneas de trabajo en torno a lo que supone esta inteligencia y su **papel ejecutivo** respecto al aprendizaje (Marina, 2012; Marina y Pellicer, 2015).

Inteligencia intrapersonal y desarrollo competencial sistémico

Inicialmente, la inteligencia intrapersonal ha de ser considerada, como **cualquier otra** inteligencia, “**moralmente neutra**” (Gardner 2001, 2012). Ello exige un trabajo que nos lleve a su cultivo orientado por una educación en **valores**; nos exige una labor de interpretación, valoración y guía para orientar la conducta hacia las metas trazadas, lo que llevará consigo el desarrollo de actitudes indispensables y organizadas para lograrlos: esfuerzo y perseverancia, asunción de responsabilidades (Gardner, 2004).

Por todo esto, una **inteligencia intrapersonal** bien guiada, bien educada nos remite a ese necesario *desarrollo educativo de las inteligencias, que son las competencias* (Alart, 2010). En este caso, existen **dos competencias** que reflejan el vínculo con una gran claridad: la competencia para **aprender a aprender y en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**. Se trata de ámbitos de desarrollo de **naturaleza sistémica** (Escamilla, 2008 y 2015d; Puig y Martín, 2007).

3. FUNDAMENTOS EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER

La **literatura** que se ocupa del estudio del **enfoque** competencial (Escamilla, 2008, 2011, 2015b; Moya y Luengo, 2010; Pérez Gómez, 2008; Tobón, 2006;; Zabala y Arnau, 2007 y 2015) se refiere a la **significación** de los aprendizajes, a la necesidad de **contextualización** y a la **transferencia** del conocimiento como sus coordenadas fundacionales. Se exponen, en este apartado, sus conceptos, características y vínculos.

3.1. Aprendizaje significativo

Uno de los principios que más difusión ha tenido en las últimas décadas viene a configurar un núcleo de referencia para el enfoque competencial. Es necesario, en consecuencia, revisar su sentido y sus coordenadas de relación y dinamicidad respecto a otros principios.

Concepto y características

Considerado como un **requisito esencial del aprendizaje** (Coll, 2011; ; Pozo 2008, 2011; Zabala y Arnau, 2007), el concepto fue acuñado y difundido por **Ausubel** (1960, 1963, 1968) en la década de los sesenta, aunque en nuestro Estado se extendió en los noventa con su inclusión como principio en los currículos de desarrollo LOGSE. Reigeluth y Moore (2000) explican que Ausubel (1968) distinguía dos **tipos de aprendizaje**:

- Aprendizaje **rutinario**, por el cual los materiales para aprender son entidades abstractas y relativamente aisladas que sólo se relacionan con las estructuras

cognitivas de una manera arbitraria y literal sin permitir el establecimiento de relaciones de consideración.

- Aprendizaje **significativo**, que tiene lugar si las tareas de aprendizaje pueden organizarse de un modo no arbitrario respecto a lo que el alumnado ya conoce.

Monge (2009) señala que el aprendizaje significativo de Ausubel (1968) supone el **proceso** por el que **se relaciona** la **nueva información** con algún aspecto **ya existente** en la estructura cognitiva del sujeto. “Atribuir significación a un contenido quiere decir llegar a **establecer vínculos sustantivos** entre los nuevos contenidos que hay que aprender y los que ya se dominan” (Monge, 2009: 187).

Se reconocen como **características** del aprendizaje significativo (Pozo, 2008) las siguientes:

- Memorización comprensiva de lo que se aprende.
- Reflexión crítica por parte del alumnado para relacionar la nueva información con los conceptos base de que dispone.
- La funcionalidad, la identificación del valor de lo aprendido para resolver nuevos problemas y realizar nuevos aprendizajes.

Apreciamos ya, en esta consideración, el sentido de riqueza y valor que se otorga a las ideas de **funcionalidad** y **resolución de problemas**, esenciales en la **conceptualización del enfoque competencial**. Para conseguir que este fenómeno llegue a producirse, se requieren una serie de **condiciones** (Ausubel, Novak y Hanesian, 2000; Pozo, 2008):

- Relativas al “**material** de aprendizaje”
 - Organización interna (estructura lógica o conceptual).
 - Vocabulario y terminología adaptados a la situación del alumno.
- Relativas al “**aprendiz**”
 - Conocimientos previos sobre el tema a tratar

- Predisposición favorable hacia la comprensión, que requiere la búsqueda del sentido de lo que se aprende.

Esto supone un trabajo, desde el proceso de **enseñanza**, para **seleccionar y presentar los contenidos**, de manera que **posean**:

- Significación desde la perspectiva de la estructura psicológica del alumnado. Se necesitará un determinado nivel de capacidad, unos conocimientos básicos y, también, una actitud favorable (el sujeto deberá estar motivado) (Coll, 2011; Monereo, 2003, 2011; Pozo, 2003, 2008, 2011).
- Significación desde el punto de vista de la estructura lógica de la disciplina. Para ello, será necesario que los contenidos sean relevantes y se presenten organizados. De acuerdo con Pozo (2008):

Es condición para favorecer el aprendizaje constructivo, o para dotar de significado a un material, que este tenga una organización o una lógica interna, que sus elementos no estén yuxtapuestos o encadenados, sino relacionados de modo explícito en una estructura de conocimientos. (Pozo, 2008:350).

- Significación social. Desde el plano del interés, relevancia, sentido y funcionalidad de lo aprendido. Los conocimientos objeto de aprendizaje deberán ser susceptibles de aplicación en nuevas situaciones. La funcionalidad de lo aprendido hace posible el establecimiento de vínculos y la aplicación de los contenidos en el medio socio-cultural y favorece el aprendizaje de otros contenidos curriculares. Esta vía de significación cobra nueva importancia con el desarrollo del enfoque competencial (Pérez Gómez, 2007, 2008; Moya y Luengo, 2011; Monereo y Castelló, 2010; Zabala y Arnau, 2007).

Relación con el enfoque competencial

El principio de **aprendizaje significativo necesita**, para ser llevado a la práctica, **enfoques, pautas, estrategias y técnicas**. En estos momentos, **el** enfoque competencial está cobrando una trascendencia y un impulso de gran valor desde organismos e instancias internacionales y nacionales: OCDE, Parlamento y Consejo Europeo, EEES. En el territorio español, Ministerio de Educación y Consejerías

(Escamilla, 2008, 2009 y 2011; Zabala y Arnau, 2007 y 2015; Moya y Luengo, 2010;).

Este impulso **se materializa** en los **currículos** oficiales de distintos niveles y etapas. En cada una de ellas debe cobrar alternativas propias del nivel de capacidad y formación de los alumnos. Esta es la razón (Zabala, 2014; Escamilla, 2009 y 2011) por la que se habla de enfoque globalizador o globalizador parcial (infantil y primaria) e interdisciplinar (educación secundaria y educación superior). En cualquiera de las situaciones: globalización, globalización parcial e interdisciplinariedad nos estaríamos refiriendo a apuestas relativas a integración del conocimiento (Zabala y Arnau, 2007 y 2015; Medina, 2009; Jiménez Rodríguez, 2011; Zabala, 2014).

En la etapa de **Educación Secundaria Obligatoria**, la **materia** o asignatura es la **forma básica** de estructuración de los **contenidos** del currículo. Esta forma de organización curricular facilita el **análisis** del trabajo y la **gestión disciplinar** de los contenidos. Pero la **fragmentación** del conocimiento **dificulta** su **comprensión** para los alumnos y, por ello, aprendizaje significativo, su transferencia y su posterior aplicación a otros contextos y situaciones (Pozo, 2003, 2008; Pérez Gómez 2008). **En la vida** social, familiar y laboral no resolvemos problemas de matemáticas, lenguaje o naturaleza. Nos enfrentamos y debemos **resolver problemas integrados**; por ejemplo una situación de problemas de economía doméstica con **implicaciones** en el ocio, la salud y las relaciones humanas, son tareas que pueden ser definidas creando propuestas de enseñanza, **aprendizaje y evaluación auténticas** (Monereo y Castelló, 2010).

Estas situaciones contribuyen a la significación de los aprendizajes desde una perspectiva psicológica (conocimientos interesantes y atractivos), social (contenidos relevantes, funcionales, útiles y con sentido ético, cultural y social) y pedagógica (facilitan la integración del conocimiento, la transferencia de lo aprendido (Escamilla, 2008a, 2009^a y 2011). La íntima relación entre significación, interdisciplinariedad y transferencia la analizaremos con mayor detenimiento y profundidad, después del estudio del conocimiento situado. Sí queremos recoger, ahora, lo que consideramos “decálogo” (Escamilla, 2011) de la aportación del enfoque competencial a la construcción y desarrollo del principio de aprendizaje significativo):

APORTACIONES DEL ENFOQUE COMPETENCIAL AL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
<ol style="list-style-type: none">1. Una nueva mirada al aprendizaje significativo.2. Orientaciones de gran valor para el desarrollo de una personalidad equilibrada (conexiones con las inteligencias múltiples).3. Nuevos medios para extraer contenidos significativos en una sociedad de información que ha de ser sociedad de conocimiento. Un conocimiento que ha de evolucionar a la reflexión y valoración.4. Cauces para establecer vínculos sustantivos con el medio sociocultural (estudios de contextos y situaciones).5. Ampliación cuantitativa y cualitativa de ejes de referencia esencial (competencias instrumentales reconocidas por su carácter transversal, relevancia de la iniciativa y autonomía personal –catálogos de contenidos potencialmente significativos para inspirar la labor de centros y del profesorado).6. Taxonomización de puntos de referencia: lo instrumental, lo interpersonal, lo holístico.7. Auténticos referentes de convergencia en contenidos para distintas etapas del desarrollo (competencias, dimensiones de cada una de ellas y desarrollo para diferentes niveles).8. Auténticos referentes de convergencia para distintos centros (que quedarán contextualizados a través de los Proyectos Educativos y los desarrollos curriculares de segundo y tercer nivel-desarrollando el principio de autonomía pedagógica y, en consecuencia, las directrices del aprendizaje situado).9. Redefinición y enriquecimiento de claves para la acción tutorial y orientadora: aprender a ser persona, a pensar y trabajar, a relacionarse y convivir, a tomar decisiones responsables.10. Vías para fomentar y optimizar, por medio de contenidos funcionales de gran valor formativo, la relación educadora con la familia.

Cuadro 1. *Aportaciones del enfoque competencial al aprendizaje significativo.*

Escamilla, 2011: 89.

3.2. Aprendizaje situado, la necesidad de contextualización

La actividad en la que se desarrolla y despliega el conocimiento no puede separarse del aprendizaje ni de la cognición, ni reviste un carácter auxiliar. Tampoco es neutral, sino que forma parte de lo aprendido. (Brown, Collins y Duguid, 1996: 46).

Concepto y características

El conocido como **paradigma** de la **cognición situada** mantiene que el **conocimiento forma parte** y es **producto** de la **actividad**, el **contexto** y la **cultura**. Como punto de referencia tiene los trabajos de Vygotsky (1986, 1988) y, más recientemente de Bereiter (1997), Engeström y Cole (1997), Lave (1997), Wenger (2001).

Sus postulados se ubican en oposición directa a la perspectiva de algunos enfoques de la psicología cognitiva y a innumerables prácticas educativas escolares en las que se asume, explícita e implícitamente, que el conocimiento puede abstraerse de las situaciones en que se aprende y se emplea (Bereiter, 1997; Díaz Barriga, 2003; Wenger 2001).

Por el contrario, los **teóricos** de la **cognición situada** parten de la premisa de que “el **conocimiento** es situado, **es parte** y **producto** de la **actividad**, el **contexto** y la **cultura** en que se desarrolla y utiliza” (Díaz Barriga, 2003:2).

Esta perspectiva **supone**, de acuerdo con Díaz Barriga y Hernández (2002):

- Destacar la **relevancia** de la actividad y el **contexto** para el aprendizaje.
- Reconocer que el aprendizaje escolar es, ante todo, un proceso de **enculturación** en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales. Los alumnos aprenden por medio de prácticas herramientas culturales a través de la **interacción** con miembros más experimentados. Toman una gran relevancia los procesos del **andamiaje** del enseñante y los pares, la negociación mutua de significados y la construcción conjunta de los saberes.
- Considerar que **aprender y hacer** se deben entender en **diálogo** continuo y que los alumnos deben aprender en el **contexto pertinente**.

- **Cuestionar** la forma en que se enseñan contenidos desde **propuestas** declarativas, **abstractas** y descontextualizadas, conocimientos **inertes**, poco útiles y escasamente motivadores, de relevancia social limitada.

Aprendizaje situado, aprendizaje significativo, transferencia y enfoque competencial.

Recursos metodológicos y organizativos

El paradigma de la cognición situada se **opone** a las **prácticas** que se consideran sucedáneas o **artificiales**, que manifiestan una **ruptura** entre el **saber qué y el saber cómo**, en las que el conocimiento se trata como si fuera neutral, ajeno, autosuficiente e independiente de las situaciones de la vida real o de las prácticas sociales de la cultura a la que se pertenece. Esta forma de enseñar se concreta en aprendizajes poco significativos, carentes de sentido y funcionalidad. El alumnado, posteriormente, se muestra **incapaz** de **transferir** y **generalizar** lo que aprende (Brown, Collins y Duguid, 1996)

El trabajo desde la cognición situada apuesta por una enseñanza centrada en prácticas educativas “**auténticas**” (coherentes, significativas y propositivas). El aprendizaje se entiende como los cambios en las formas de comprensión y participación de los sujetos en una actividad conjunta. Debe comprenderse como un **proceso multidimensional de apropiación cultural**, ya que se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la afectividad y la acción (Baquero, 2002).

Sus **implicaciones instruccionales** son enormes. Como acabamos de apreciar, posee un gran **potencial** para promover el **aprendizaje significativo** en contextos escolares. Ausubel (1976) mantiene que, en el aprendizaje significativo, el alumnado relaciona de manera sustantiva la nueva información con sus conocimientos y experiencias previas. Se exige disposición del alumno para aprender significativamente, y la intervención del docente en esa dirección. Por otro lado, también importa la forma en que se plantean los materiales de estudio y las experiencias educativas (Díaz Barriga, 2002). Si se logra el aprendizaje significativo, se trasciende la repetición memorística de contenidos inconexos y se logra **construir significado, dar sentido** a lo aprendido, y entender su ámbito de aplicación y relevancia en situaciones académicas y cotidianas, lo que explica también su relación con el enfoque competencial que, como recordamos, asume la

contextualización como una de sus características esenciales (Escamilla, 2008 y 2009a; Pérez Gómez, 2007 y 2011).

Por lo que se refiere a los **recursos metodológicos y organizativos**, conviene destacar que la disposición y competencias del alumnado para razonar en escenarios auténticos (de la vida real) pueden mejorarse considerablemente desde de dos dimensiones (Díaz Barriga, 2002):

- **Relevancia cultural.** Empleando materiales variados de carácter auténtico (impresos, audiovisuales, electrónicos); de ellos derivarán ejemplos, analogías, discusiones y demostraciones que sean relevantes a las culturas a las que pertenecen o esperan pertenecer los estudiantes (académica, familiar, social, laboral).
- **Actividad social.** Una participación guiada en un contexto social y colaborativo de solución de problemas, con ayuda de mediadores como la discusión en clase, el debate, el coloquio, el diálogo.

El trabajo didáctico desde este paradigma **no** está **en contra** de formas de enseñanza que incorporen la **cátedra**, la **lectura** de libros de **texto** o la **demostración**, sino que éstas se emplean en un contexto instruccional más amplio y sirven como **herramientas** de razonamiento (Baquero, 2002; Díaz Barriga, 2002).

Desde una perspectiva estratégica, el aprendizaje situado que promueve significación, organiza propuestas de carácter experiencial que se enfocan en la construcción del conocimiento en contextos reales, en el desarrollo de las capacidades reflexivas, críticas y en el pensamiento de alto nivel, así como en la participación en las prácticas sociales auténticas de la comunidad (Escamilla, 2011 y 2015d). De esta manera se emplean recursos metodológicos de distinto alcance y complejidad, algunos de ellos integrados en los otros y destacando entre ellos:

- Situaciones de enseñanza recíproca (Palincsar y Brown, 1984).
- Comunidades de aprendizaje (Daniels, 2003; Scardamalia y Bereiter, 1991).

- Aprendizaje basado en el servicio (ApS; Martín y Puig, 2007; Puig Rovira, 2015).
- Equipos cooperativos (Pujolàs, 2009a).

Desde estas posiciones estratégicas. de impulso al desarrollo de competencia **social y ciudadana** y de **iniciativa y autonomía personal**, se promueven trabajos en situaciones auténticas (reales o simuladas) que se abordan con métodos de carácter interdisciplinar. Entre ellos destacan los **proyectos** (Escamilla, 2011 y 2015d; Kilpatrick, 1921; Posner, 1998) que, de acuerdo con Wassermann (1994), son experiencias relevantes de aprendizaje directo en escenarios reales (comunitarios, laborales, institucionales) que permiten al alumnado enfrentarse a fenómenos de la vida real, aplicar y transferir significativamente el conocimiento, desarrollar habilidades y construir un sentido de competencia profesional, manejar situaciones sociales y contribuir con su comunidad, vincular el pensamiento con la acción y reflexionar acerca de valores y cuestiones éticas. Wassermann (1994) también defiende la metodología basada en el **estudio de casos**; se trata de una herramienta que se concreta en la forma de narrativas con problemas y personas de la vida real y datos significativos de carácter psicológico, sociológico, científico, antropológico e histórico.

Las dos alternativas **promueven** las habilidades de aplicación e integración del conocimiento, juicio crítico, toma de decisiones y solución de problemas en alumnos y alumnas. Se trata de dimensiones de desarrollo claves para aprender a aprender.

Díaz Barriga (2003) relaciona el **aprendizaje situado**, sus principios y sus experiencias significativas auténticas y su desarrollo metodológico con la noción de **facultamiento** o empoderamiento (*empowering*), como también se le conoce (Claus y Ogden, 1999). Desde esta perspectiva, los recursos citados no sólo aportan innovaciones técnicas para la enseñanza que se introducen en un contexto con valores y prácticas educativas tradicionales. Díaz Barriga (2003) defiende que estrategias como las planteadas, serán más efectivas, significativas y motivantes para alumnos y alumnas

Si los facultan (los “empoderan”) para participar activamente, pensar de manera reflexiva y crítica, investigar y actuar con responsabilidad en torno a asuntos

relevantes. En particular, “destacaría la posibilidad de una experiencia y actuación consciente en su comunidad orientada a una mayor comprensión y mejora. (Díaz Barriga, 2003:10).

3.3. Transferencia del conocimiento

La instrucción tradicional disminuye la posibilidad de que los estudiantes puedan aplicar lo que aprenden a nuevos problemas y situaciones. La transferencia, que siempre es difícil de lograr (Perkins y Salomón, 1987) requiere una exposición a problemas múltiples y variados. (Kornhaber y Gardner, 2003: 207).

Sentido, necesidad y dificultades. Alternativas para lograrla

En el estudio de las **características y exigencias** del **enfoque competencial** en el proceso de enseñanza/aprendizaje (Escamilla, 2008a; Monereo y Castelló, 2010; Moya y Luengo, 2010; Pérez Gómez, 2007) se destaca la **adaptación a diferentes contextos**. Ello **supone** que los **logros** del alumnado han de **reflejar** la **capacidad** de **aplicar** los **aprendizajes** contruidos **en** una **amplia gama** de **contextos** (sociales, académicos, familiares...) **y**, en cada uno de ellos, en diferentes **situaciones** (convivencia familiar, trabajo cooperativo, relación social, ocio, etc.). Tal característica, considerada esencial en el enfoque, ha supuesto la reflexión y valoración de los problemas que alumnos y alumnas han mostrado en los resultados de las evaluaciones sobre competencias (Moya y Luengo, 2011; Pérez Gómez, 2007; Sancho, 2006).

Es evidente que las demandas que se plantean están en relación con lo que hemos venido reconociendo como conocimiento situado, una de las consecuencias del aprendizaje significativo. El problema es que, en muchas ocasiones, el conocimiento se presenta como inerte (Beltrán, 1995; Perkins, 2008; Perkins y Salomon, 1989; Pozo, 2008; Prieto, 1995; Rittle-Johnson 2006). El conocimiento adquirido no siempre se utiliza y, ello origina, que muchos fracasen en la solución de problemas porque no pueden recuperar aquello que fue previamente adquirido (Beltrán 1995). Prieto (1995) afirma que “el aprendizaje significativo de conocimientos exige la enseñanza de estrategias para activar el conocimiento inerte. El uso activo del conocimiento se refiere al funcionamiento real de los conocimientos que se poseen para hacer frente a los problemas”. (Prieto, 1995: 175).

Esta forma de referirse al conocimiento inerte deja patente que estamos aludiendo a una situación **diferente** al **olvido**. Perkins (2008), propone como una de las **metas** de la educación, el “**uso activo del conocimiento**”, pero lograr este propósito exige hacer frente al “síndrome del conocimiento frágil”, forma en que este autor se refiere a “la **enfermedad** en su totalidad” (Perkins, 2008: 36) y que se puede manifestar de diferentes **formas**. Son las siguientes:

- *Conocimiento olvidado*. En ocasiones, buena parte de conocimiento simplemente se esfuma.
- *Conocimiento inerte*. A veces se lo recuerda pero es inerte. Permite a los estudiantes aprobar los exámenes, pero no se aplica en otras situaciones.
- *Conocimiento ingenuo*. El conocimiento suele tomar la forma de teorías ingenuas o estereotipos, incluso luego de haber recibido el alumno una instrucción considerable, destinada especialmente a proporcionar mejores teorías y a combatir los estereotipos.
- *Conocimiento ritual*. Los conocimientos que los alumnos adquieren tienen con frecuencia un carácter ritual que solo sirve para cumplir con las tareas escolares. (Perkins, 2008: 37).

Esto es lo que ha llevado al mismo autor a afirmar que “lo que nos falta en cantidades colosales no es el conocimiento, sino el uso del conocimiento” (Perkins, 2008:16). Lo que se está **demandando**, como tratamiento desde esta “enfermedad” es un tipo de **conocimiento** competencial **que exige transferencia**, la transferencia del conocimiento previamente adquirido en un contexto o dominio a otro.

La transferencia se reconoce como uno de los **propósitos** de los procesos de enseñanza/aprendizaje, y lo es porque constituye un **requisito** esencial para aprender a aprender de forma autónoma (Bruning, et al., 2005; Pozo, 2008). Mayer (2004) alude a él como el centro de la ciencia de la instrucción. Así lo atestigua un enorme volumen de trabajos, entre los que cabe destacar los de Beltrán (1995), Collins y Pressley (2002), Mayer (2004), Mayer y Wittrock, (1996), Perkins (2008), Wertheimer (1959), Pozo (2008).

Perkins (2008), con su habitual gusto y **habilidad** para la **metáfora**, expone gráficamente las formas de entender la **transferencia** a través de **tres teorías**: “la teoría de la pastora confiada”; “la teoría de la oveja perdida” y “la teoría del buen pastor”. Las explica de la siguiente forma:

- *La teoría de la pastora confiada.* Representa, una forma tácita de entender la transferencia, que opera en las clases convencionales y, según la cual, toda transferencia se produce automáticamente; cuida de sí misma. Alude al hecho de que una abrumadora serie de estudios demuestran su falsedad; cita, en particular los de Thordike (1913) relacionados con la presumible virtualidad del latín para educar la mente, comprobando que no había diferencia entre los grupos de alumnos que lo habían estudiado y los que no.
- *La teoría de la oveja perdida.* Viene a expresar que el trabajo que quiere impulsar la transferencia, es una causa perdida. Perkins (2008) también valora críticamente esta posición, pues diferentes investigaciones, como las llevadas a cabo con el programa de Filosofía para niños de Lipman y colaboradores (1988a, 1998b), revelan que, aunque el programa no se ocupa directamente de habilidades lectoras y, mucho menos de habilidades matemáticas, los alumnos que participan en estos programas muestran un desempeño mejor en lectura y matemática un manejo más amplio del pensamiento.
- *La teoría del buen pastor.* Reconoce que la transferencia no se produce tan a menudo como desearíamos y niega la teoría de la oveja perdida. Defiende (Johnson, 2003; Perkins, 2008; Pozo, 2008; Zabala, 2014) que la transferencia es complicada, pero posible.

En necesario, pues, encontrar **alternativas** generales para lograrla. De acuerdo con Perkins y Salomon (1989), la **recuperación y transferencia** de lo aprendido se favorece desde **una doble vía**:

- **Por abajo:** *low road*, buscando la similitud directa entre los elementos que componen los contextos de aprendizaje y recuperación. Es propia de los aprendizajes asociativos.

- **Por arriba:** *high road*, buscando el significado de las tareas en la organización de los materiales. Requiere un proceso de explicitación y de toma de conciencia sobre el propio proceso de aprendizaje, que no sólo constituye una forma superior de aprender, sino también el último de los procesos en forma de metacognición, o conocimiento del propio conocimiento.

Esta alusión a la **relación** entre **transferencia** y **estrategias metacognitivas** la encontramos en **multitud de estudios** (Beltrán 1995, 1998 y 1999; Bruning et al., 2005; Halpern, 1998; Prieto, 1995; Pozo, 2008; Sáiz, 2002). Pero antes de llegar a la determinación de la necesidad de ese vínculo se desarrollaron numerosas investigaciones sobre la relación entre adquisición de conocimiento específico y transferencia del conocimiento y el tipo de estrategia que se requiere. Beltrán (1995) las sintetiza. Establece que tanto el **conocimiento específico** como el **estratégico** son **necesarios** y deben estar presentes en el proceso de instrucción. Seleccionamos los elementos más representativos relacionados con nuestro objeto de atención (Beltrán, 1998):

- Una **base de conocimiento específico** parece **requisito imprescindible** para la utilización eficiente y efectiva del conocimiento estratégico. No se pueden producir físicos sin enseñar física, ni psicólogos sin enseñar psicología. De hecho, las estrategias específicas del área surgen de la procedimentalización del conocimiento declarativo. Sin un cuerpo de conocimientos de contenido que pueda ser compilado, es imposible la existencia de estrategias específicas de área.
- El **conocimiento estratégico** (conocimiento de estrategias útiles para el aprendizaje) **contribuye** a la **utilización y adquisición del conocimiento específico** (Halpern, 1998; Sáiz, 2002). Es evidente que una base mínima de conocimientos específicos parece ser una condición necesaria, pero insuficiente, para la efectiva utilización del conocimiento estratégico, con tal de que el conocimiento que posee el estudiante sea apropiado para la tarea. Sin embargo, la literatura está repleta de casos en los que los individuos que poseían el conocimiento requerido fracasaban en la ejecución de la tarea. La explicación de este continuado fracaso ante un cuerpo adecuado de

conocimientos es que estos individuos puedan carecer de los procesos estratégicos que activan u operan sobre ese cuerpo de conocimientos. Y es que sin un repertorio de conocimiento estratégico sobre el que apoyarse, un estudiante puede persistir en la acumulación de conocimiento inerte (Bransford y otros, 1986), esto es, conocimiento sólo recuperado en contextos obligados o rutinizados. Presssley y otros (1988) creen que, por ejemplo, a los estudiantes se les debe enseñar a formular interrogaciones elaborativas durante el aprendizaje, es decir, se les debe instruir a preguntarse a sí mismos sobre la importancia del conocimiento que van a aprender y las relaciones existentes entre las partes de ese conocimiento.

- Los **factores motivacionales** y **socio contextuales** pueden **inferir** la adquisición y utilización del **conocimiento específico y estratégico** (Halpern, 1998; Sáiz, 2002). Chi et al. (1989) establecen que la capacidad de los buenos estudiantes para aprender de los ejemplos parecía estar relacionada con los esfuerzos conscientes, por su parte, para comprender el material. El interés de los estudiantes en un área determinada de contenido les ayuda a centrar su atención en el material relacionado y estimula su nivel de recuerdo, según Renninger y Wozniak (1985).

Esta aseveración sobre el requisito esencial de la transferencia necesaria para aprender a aprender: el desarrollo de estrategias de aprendizaje apuntando ya a la necesidad de trabajar sus diferentes tipos (cognitivas, metacognitivas, motivacionales) conduce a la necesidad de estudiar el camino para conseguirlo: exige plantear un requerimiento de intervención didáctica esencial para que llegue a producirse en el tramo de la educación secundaria: la **interdisciplinariedad** (Escamilla 2011, 2015b y 2015d; Moya y Luengo, 2010; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015). Pero no resulta fácil en un tramo en que la atomización en materias y profesorado es una realidad. Vamos a analizar sus condicionantes y sus alternativas relacionándolos con el enfoque competencial, para, a partir de ello, volver a ocuparnos de las relaciones entre transferencia y metaconocimiento.

Relaciones entre interdisciplinariedad, enfoque competencial y transferencia del conocimiento

En el estudio de las características que debe reunir un trabajo educativo orientado al desarrollo de competencias (Jiménez Rodríguez, 2011; Medina, 2009; Moya y Luengo, 2010; Pérez Gómez, 2007; Zabala y Arnau, 2007), se señala repetidamente la necesidad de preparar para la **aplicación** en distintos **contextos** y la **integración** del **conocimiento** para, de esta forma cooperar al desarrollo de una educación integral. En este sentido, Medina (2009) defiende que “la competencia básica nos demanda la integración de saberes esenciales que constituyen el núcleo de la competencia” y, además, que:

El estudiante como aprendiz es un ser holístico y complejo, que aprende en situaciones de incertidumbre, en consecuencia el modelo didáctico para formar a los estudiantes en el dominio de las competencias ha de ser global y comprensivo de tal modo que se trabaje armónicamente durante la educación básica el dominio interrelacionado y en complementariedad permanente de todas y cada una de las competencias, aunque destaquemos en algunas de ellas un mayor énfasis específico con la aportación de tareas analíticas. (Medina, 2009: 29).

Jiménez Rodríguez (2011), en esta línea, señala que las competencias son una **oportunidad** para abordar de nuevo la educación integra, ya que se definen, como una combinación de destrezas, conocimientos y actitudes adecuados al contexto y la situación.

La perspectiva del **conocimiento integrado** entiende la necesidad de establecer **vínculos sustantivos** entre contenidos de la misma materia y de diferentes materias (en sus vertientes conceptual, procedimental y actitudinal). Ahora **se enriquece** la integración desde el **enfoque competencial** con las siete competencias clave que suponen, en definitiva, una apuesta por la ruptura de fronteras entre materias, por la transversalidad. Recordamos, en esta línea, un amplio conjunto de trabajos: Alart (2010), Moya y Luengo (2011), Pérez Gómez (2007, 2008), Zabala (2014) y Zabala y Arnau (2007 y 2015). Tales análisis nos hablan del **potencial significativo**, de la **multifuncionalidad**, de la **complejidad** y de la **transversalidad** de los aprendizajes que se han reconocido como propios de las **competencias clave** (lenguajes -verbal oral y escrito, plástico, matemático-;

actitudes y valores personales y sociales, disposiciones y hábitos relacionados con la flexibilidad, adaptación, autorregulación en el trabajo, etc.)

Muy especialmente, destacamos aquí el **potencial** de las competencias para **transversalizar** (Zabala y Arnau, 2007 y 2015) conocimientos y aprendizajes; requiere que éstos sean aplicables a situaciones globales donde intervienen contenidos adquiridos en diversas materias curriculares y que exige, por un lado y, potencia, por otro, la transferencia (Zabala, 2014). Ahora bien, esa transversalidad que necesitan y estimulan las competencias ha de articularse, en Secundaria, a partir de una estructura curricular y organizativa basada en la fragmentación de las materias. Por ello debemos apelar a una respuesta didáctica que busque los elementos comunes y, después determine recursos metodológicos, materiales, ambientales y organizativos que promuevan las conexiones y faciliten la transferencia de los aprendizajes en los alumnos (Moya y Luengo, 2011; Zabala, 2014).

Abordar las **relaciones entre enfoque interdisciplinar, competencias y transferencia** constituye un asunto de gran **trascendencia** en el nivel de **Secundaria**. Ello requiere determinar su fundamentación, sus características y sus prioridades. **Esta relación** se **basa** y articula desde las diversas **fuentes del currículo**. A partir de ellas, se encuentran sugerencias precisas respecto a la forma en que puede quedar patente esta contribución. En definitiva, se trata de definir nuevas estrategias didácticas que otorguen a la interdisciplinariedad un aire renovado a la luz de las nuevas propuestas psicopedagógicas relacionadas con el enfoque competencial (Escamilla, 2008a, 2009a y 2011; Moya y Luengo, 2011).

El **enfoque interdisciplinar** (Escamilla, 2011; Zabala y Arnau, 2007 y 2015), constituye una **respuesta marco** al desarrollo del **principio de aprendizaje significativo**. Permite organizar y concretar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la etapa de educación secundaria obligatoria desde una orientación que busca integrar conocimientos. Parte del estudio de las capacidades e intereses de alumnos y alumnas: se encuentran en unas fases de desarrollo evolutivo caracterizadas por la posibilidad de analizar sistemáticamente de forma espontánea y de sintetizar y abstraer; pero recordamos que es una base de desarrollo que hay que potenciar con el trabajo educativo apropiado. La intervención didáctica debe perseguir que la

capacidad de análisis, profundización y diferenciación progresa conjuntamente con la de relación, establecimiento de inferencias, síntesis y abstracción.

La caracterización de esta **propuesta como enfoque** (Zabala 1999 y 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015), como perspectiva general (no identificándola con técnicas concretas), supone una apertura al principio de **autonomía pedagógica** de centros, equipos y profesorado; éstos pueden determinar los recursos metodológicos, materiales, ambientales y organizativos con los que dar curso a la respuesta didáctica.

El enfoque competencial constituye, como hemos señalado, una orientación pedagógica y didáctica que supone un consenso internacional sin precedentes (Moya, 2007). Pretende articular propuestas en las que se conceda prioridad a los contenidos extraídos de la vida que, tratados sistemáticamente en entornos académicos, han de volver a la vida. La práctica ha de redefinirse, ha de tomar, al fin, como señalan destacados autores en la línea de Schön (1992), como Moya y Luengo (2010), Pérez Gómez (2007) y Zabala y Arnau (2007) el lugar que le corresponde: saber en la acción, para la acción y sobre la acción (Schön, 1992).

El **enfoque interdisciplinar** es una respuesta a las características y potencial evolutivo (educable) de grupos de alumnos y alumnas que, partiendo de conocimientos de base, que en la vida se presentan integrados, los desglosa y analiza en las distintas materias para construir una nueva integración significativa (Zabala, 2014); tal integración, incorporada a su bagaje de conocimientos va a favorecer la evolución de las capacidades del alumnado relacionadas con el desarrollo del **pensamiento formal** (Escamilla, 2011). Las competencias, como cualquier capacidad, dependen de factores vinculados a la dotación personal que se va manifestando de acuerdo a las características de los periodos evolutivos y que pueden ser impulsadas o entorpecidas por los estímulos educativos y la forma en que el sujeto los seleccione, procese, organice e integre (Mayer, 2000). Se trata de una perspectiva contextual-interaccionista, inspirada en las coordenadas del enfoque del ciclo vital: transformación y cambios a lo largo de toda la vida.

Así pues, el **impulso a competencias** (sociales y cívicas, conciencia y expresión culturales, matemática y en ciencia y tecnología, lingüística, digital, sentido de

iniciativa y espíritu emprendedor y aprender a aprender) deberá **trazarse**, en Educación Secundaria Obligatoria, **por caminos que supongan armonizar y flexibilizar, planteamientos inductivos y deductivos**, formulación de hipótesis y búsqueda de procedimientos de causalidad múltiple, entre otras alternativas (Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2015).

Las formas de materialización del principio de **interdisciplinariedad** son muy variadas y pueden concretarse, entre otras, en las siguientes **alternativas** (Escamilla, 2011, 2015b, 2015c y 2015d):

- Construcción (selección, planificación, puesta en práctica y evaluación) de conceptos y principios clave que pueden abordarse desde diferentes materias (por ejemplo, conflicto, revolución, medios de comunicación, territorio, sectores de producción, economía, crisis económica, valores).
- Construcción (selección, planificación, puesta en práctica y evaluación) de contenidos procedimentales que pueden ser comunes a distintas materias y que permiten la puesta en práctica de estrategias que ayudarán a los alumnos a aprender a aprender (por ejemplo, identificación y selección de fuentes de información).
- Construcción (selección, planificación, puesta en práctica y evaluación) de contenidos actitudinales que pueden ser comunes a diferentes materias y módulos (por ejemplo, disposición e iniciativa personal a participar activamente en tareas de equipo).
- Planificación y desarrollo de tareas y proyectos de trabajo que integren las alternativas anteriores y hagan posible la construcción conjunta de conceptos y el desarrollo de procedimientos y actitudes en momentos diferenciados del trabajo académico.

Transferencia del conocimiento, competencias y desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Propuestas

Como hemos destacado, el **enfoque competencial**, nos ofrece un **horizonte** amplio **de contenidos** de carácter **clave-común** que deben ser **trabajados** (enseñados, aprendidos y evaluados) desde **todas las materias** (Moya, 2007, Moya y Luengo, 2011; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015). Ello **supone** de entrada, **transversalización** y su proyección va a depender de que consigamos pasar del conocimiento “frágil”, fundamentalmente inerte (Perkins, 2008) a conseguir conocimiento activo que se transfiere. Desde nuestra perspectiva, esta exigencia tan compleja va a requerir un despliegue de **recursos** enorme (personales, organizativos, metodológicos, materiales) que, aunque desarrollada y explicitada como requiere el objeto de nuestro estudio en los siguientes apartados, queda dibujada aquí en los siguientes términos: cómo debe comportarse un profesor y un equipo que desea enseñar a transferir, como abordan estratégicamente los contenidos competenciales y, esencialmente el aprender a aprender.

De esta manera, los **requisitos** de este tipo de **planteamiento considerados**, por su **complejidad**, desde una perspectiva **de desarrollo gradual, son los siguientes** (Bruning, et al., 2005; Perkins, 2008; Perkins y Salomon, 1989; Pozo, 2008.):

- La aceptación, por parte del profesorado, de su papel como “modelo”. Habrá de traducir actitudes de búsqueda y exploración activa de vínculos para relacionar, transferir y comunicar (Tébar Belmonte, 2007) distintas propuestas (intradisciplinares y disciplinares, competenciales e intercompetenciales) propias de diversa formas culturales y científicas: literatura, cine, sociología, tecnología, naturaleza, música, deporte. Tal aceptación ha de manifestarse, de forma explícita, en su comportamiento.
- La consideración e implicación del profesorado como miembro de equipos interdisciplinares (y que ello sea percibido por los alumnos y alumnas) con diversas líneas y exigencias de organización e integración del conocimiento (López Hernández, 2007):
 - Equipo aula, coordinado por un tutor. Aúna materias de ámbitos muy diferentes (con su correspondiente implicación competencial).

- Departamento didáctico, coordinado y dirigido por un jefe de departamento. Aúna materias de ámbitos relacionados (con su correspondiente implicación competencial).
 - Miembro activo de un Claustro.
- La puesta en práctica en la materia (con repercusiones en el trabajo del alumno y en la evaluación) de vínculos conceptuales de carácter intradisciplinar (Escamilla, 2011 y 2015d; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015). Se vuelve de forma continua a contenidos anteriores. Se destaca de manera explícita su funcionalidad, se alude a situaciones en las que ese conocimiento se podrá emplear (académicas, personales familiares, sociales, profesionales. Se constatan los vínculos en todos los elementos curriculares y se proyectan con claridad en las actividades y tareas de enseñanza-aprendizaje y de evaluación. Se demanda al alumno que, gradualmente, determine él las conexiones y la funcionalidad.
- La puesta en práctica de técnicas de señalado valor competencial para aprender a aprender y para tratar contenidos específicos como: ruedas lógicas (Hernández y García, 1997), CTF y CyR (De Bono, 2004). Estas técnicas formarán parte de los repertorios con los que se dará el paso al tratamiento estratégico.
- Las mismas técnicas, para dar tal paso, serán tratadas con el alumnado de manera conceptual, funcional y aplicada (Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015). Han de ir, gradualmente, conformando estrategias de enseñanza-aprendizaje que pueden ser aplicadas en distintas materias (tomo contacto, sitúo en el espacio y en el tiempo, comparo, identifico factores causales, formulo hipótesis, contraste, evalúo -Escamilla, 2011, 2014a, 2015b, 2015c y 2015d-). Esto es esencial para adaptarse, de forma flexible, a las exigencias del conocimiento y la realidad. Partiendo de un trabajo coordinado y sistematizado en acción tutorial, se abordan técnicas de enseñanza-aprendizaje que promueven la flexibilidad, el establecimiento de inferencias y que demuestran la relevancia de estas alternativas para dinamizar y desarrollar distintos tipos de procesos cognitivos y afectivos (qué, cómo,

cuándo, dónde, por qué, para qué, de qué manera, quiénes...). Las posibilidades de aplicación (estimulando la acción competencial) son abordadas directamente por el profesorado y, poco a poco, han de hacerlo los alumnos y las alumnas. Se insiste así, en un elemento clave en el desarrollo del conocimiento estratégico: la dimensión condicional. Bruning, et al. (2005) se refieren a distintos estudios (Halpern, 1998, Mayer y Wittrock, 1996) que sugieren que las habilidades de resolución de problemas mejoran significativamente cuando los educadores ayudan a los estudiantes a utilizar las habilidades en distintos ámbitos y fomentan el uso de la regulación metacognitiva.

- Desarrollo periódico de tareas y proyectos (Escamilla, 2015b y 2015d; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015) variados que dinamizan los contenidos contruidos anteriormente, integrando las distintas perspectivas (conceptos, procedimientos -que se ocupan también del conocimiento condicional- y actitudes). No es posible integrar conocimientos de distintas materias si el alumno no dispone de técnicas que configuren, conjuntamente una estrategia y le permitan abordar, de esta manera, el conocimiento. El diseño de proyectos se efectúa por parte del profesorado, permiten la relación conceptual entre materias e implican, necesariamente, el empleo de las técnicas y estrategias que han comenzado a abordarse en las distintas materias. Los proyectos han de permitir la implicación activa de los alumnos y la posibilidad de profundizar, ampliar o recorrer distintos caminos en función del interés que su desarrollo vaya suscitando. Para solucionar tareas y proyectos, el alumnado deberá tomar decisiones estratégicas y fundamentarlas.

Las tareas y proyectos deben reflejar situaciones y contextos similares a aquellos en los que se va a recuperar y aplicar el conocimiento. Será necesario, también (Halpern, 1998; Sáiz, 2002; Pozo, 2008) cuidar que esas tareas se diversifiquen y multipliquen, reflejando múltiples contextos y situaciones, incrementando, así, las rutas de su recuperación (lo que allana el camino de la transferencia). “La comparación de las situaciones o contextos obliga a identificar las semejanzas o diferencias fundamentales. El

descubrimiento de lo común es lo que facilita la aplicación. De esta forma, logramos una mayor generalización de nuestras habilidades de pensamiento” (Sáiz, 2002: 60).

- Diseño de tareas y proyectos (Escamilla, 2015b; Majó y Baqueró, 2014; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2015) cuya iniciativa corresponde a equipos de trabajo de alumnos y alumnas (pueden ser propuestas de estos mismos equipos que después son votadas en la clase para su desarrollo posterior) o proyectos diferenciados por cada equipo que son guiados por el profesorado. Para solucionarlos, los alumnos deberán tomar decisiones estratégicas y fundamentarlas.

Se intenta, con ello, **atender a la reflexión** acerca de la **complejidad de la transferencia** y al requerimiento de una exposición a **situaciones y problemas múltiples y variados** (Halpern, 1998; Kornhaber y Gardner, 2003; Perkins y Solomon, 1987; Pozo, 2003 y 2008; Sáiz, 2002). También queremos destacar la importancia que distintos autores (Beltrán, 1995, 1998 y 1999; Gargallo, 2012; Pozo, 2008) conceden a la necesidad de incorporar gradualmente, al trabajo del aula, **tareas abiertas**, más próximas a los problemas reales que a los ejercicios rutinarios. También señalan la relevancia de trabajar intensamente, en los primeros momentos, con técnicas de organización (Pozo, Monereo y Castelló, 2001; Pozo y Postigo, 2000) como hacer mapas conceptuales, jerarquías o redes causales, analizar la estructura temática de un texto. Pero sin olvidar las observaciones anteriores (pensar sobre la técnica y los contenidos sobre los que se aplica, su sentido, su aplicación, las situaciones en las que puede ser útil). De otra forma quedan convertidas en nuevos aprendizajes rutinizados.

Por último, queremos hacer en este apartado un **segundo apunte** sobre la enseñanza de **corte condicional** que autores como Beltrán (1998), Bruning, et al.(2005), Halpern (1998) y Sáiz (2002), entre otros muchos, fundamentan con vehemencia. Sáiz (2002: 60) afirma que “cuando uno **aprende a pensar**, el objetivo **no es sólo comprender y utilizar con eficacia las habilidades o estrategias adquiridas**, sino también, ser capaz de **reconocer** cuándo una de ellas puede ser **adecuada en situaciones nuevas**”. Beltrán (1998) defiende que:

La identificación y desarrollo de la estrategia no agota las dimensiones posibles de su conocimiento. Es necesario también conocer, además, las condiciones de su aplicación....dónde, de qué forma y por qué será útil aplicar una estrategia y no otra. El conocimiento condicional de la estrategia es de gran valor para el estudiante por cuanto va a facilitar la aplicación autónoma de las estrategias aprendidas si conoce las condiciones y razones de aplicación. (Beltrán, 1998: 416).

Y Bruning, et al. (2005) nos proporcionan **argumentos** de enorme valor que sintetizan lo tratado y vinculan el **progreso** del contenido a la técnica y la estrategia con la metacognición y la propia **necesidad y exigencia** de trabajar este potencial desde la perspectiva del propio profesorado:

Tener un conocimiento declarativo y procedural sólo es una parte del aprendizaje eficaz; conocer las debilidades cognitivas y utilizar estratégicamente el propio conocimiento, son igualmente importantes. Los psicólogos educativos se interesaron por la metacognición a medida que se hace evidente que los buenos alumnos son muy conscientes de su propio pensamiento y memoria, y utilizan esa información para regular su aprendizaje. Su conocimiento incluye el qué, el cómo, el porqué y el cuándo. Los profesores deberían realizar un esfuerzo especial para modelar su propio conocimiento condicional de cara a los estudiantes. (Bruning, et al., 2005: 102).

4. CLAVES DIDÁCTICAS PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER

Tras el estudio de los supuestos que marcan su significado y alcance, se presentan las **coordenadas** para la **configuración de programas**, se analizarán **propuestas de relieve** para finalizar mostrando sus repercusiones. Se definen **principios** para organizar su desarrollo y se identifican las **áreas de intervención** para la definición de **programas de corte estratégico**.

4.1. Aprender a aprender. Evolución en programas y componentes

Se analiza la relación de interdependencia que se establece entre el enseñar y el aprender y cómo la orientación actual en el aprender a aprender viene a **superar** por medio de la síntesis, la evaluación crítica y la investigación sobre las repercusiones en el progreso, consistencia y riqueza de los aprendizajes, las posiciones que han sido

orientados desde perspectivas que se **basaban exclusivamente** en el trabajo sobre conceptos y procedimientos de base.

Enseñar y aprender. Programas para aprender a pensar y programas para aprender a aprender. Perspectiva general

Son muchos los que advierten (Escamilla 2008a y 2011; Martín y Moreno 2007; Monereo, 2008; Moya y Luengo, 2010; Pozo, 2008) que el ámbito de una **enseñanza** orientada al **desarrollo de competencias** se muestra extraordinariamente **complejo**. Sin duda, interviene en tal complejidad, la carencia de un **marco de referencia conceptual** para favorecer la comunicación entre los agentes educativos. Dentro de este ámbito, es significativo el problema que presenta uno de sus componentes esenciales, el de la competencia para aprender a aprender, sin duda por su mismo carácter holístico y la naturaleza de sus componentes: las estrategias de aprendizaje. Sobre ellas y su dificultad, advierte Gargallo (2012: 250): “las estrategias de aprendizaje son un constructo multidimensional, polisémico y confuso en ocasiones, del que se han dado múltiples definiciones”. **No obstante**, como afirman Valle, Barca, González y Núñez (1999), aunque las aportaciones más relevantes relativas a las estrategias de aprendizaje muestren una amplia gama de definiciones que reflejan la diversidad existente a la hora de delimitar sus conceptos, **existen elementos en común** en torno a sus **características** esenciales en los que coinciden los autores y autoras más representativos en este campo.

Por ello, es preciso delimitar los **conceptos** esenciales **sobre los que se construyen**. Como señala Pozo (2008: 351) “aprender y enseñar son dos verbos que no siempre se conjugan juntos. En efecto, hacerlo supone una concepción de la enseñanza al servicio del aprendizaje. Una enseñanza concebida como medio para el desarrollo”. Se desprende de ello una sugerencia relativa a la **necesidad de diseñar programas para aprender a aprender**, en los que queden muy definidos los componentes, contenidos básicos y recursos metodológicos y organizativos con los que sea posible llevarlos a la práctica. Desde esa concepción de servicio, un **programa para aprender a aprender de forma autónoma** será un medio que articule la estrategia marco para favorecer la **optimización** de los procesos de aprendizaje desde una orientación de **cambio, mejora, evolución y desarrollo gradual**.

El vocablo **programa** comporta una dimensión didáctica; significa planificación ordenada de los objetivos, los contenidos los recursos y el sistema de evaluación que permita conseguir una meta (Escamilla, 2015d). En este caso, enseñar y aprender a aprender.

Aprender a aprender constituye una **demanda de formación** cada vez más extendida en el siglo XXI (Gargallo, 2012), uno de los rasgos que definirán una **nueva cultura del aprendizaje** en diferentes ámbitos y niveles (Castillo y Polanco, 2004; Martín y Moreno, 2007; Monereo y Pozo, 2001, 2003; Pozo y Monereo, 1999; Pozo y Postigo, 2000). Pozo (2008) señala las ventajas y los inconvenientes de esa preocupación:

Hasta el punto de estar convirtiéndose en una boyante industria en al que florecen todo tipo de cursos de técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje, e incluso propuestas para el autoaprendizaje (en formato *bricolaje*, hágaselo usted mismo). Aunque esta industria del aprendizaje no esté tanto dirigida a fomentar esos cambios como a mantener la tradición cultural del aprendizaje repetitivo, ayudando al estudiante/opositor a superar las múltiples e inútiles pruebas a que sus sagaces educadores les someten, su crecimiento desordenado y un tanto voraz es todo un síntoma de la urgente necesidad que tienen los aprendices de disponer de estrategias de aprendizaje. Pero también es un síntoma de la necesidad que todos, aprendices y maestros, tenemos de poner un poco de orden, incluido el orden conceptual de la cada vez más absorbente labor de aprender. (Pozo, 2008:515).

Martín y Moreno (2007) explican que el concepto de **aprender a aprender**, y sus **programas** ha sufrido su propia **evolución**. Destacan la sucesión histórica de cuatro **enfoques**:

- Técnicas de estudio.
- Aprender a razonar (pensar).
- Estrategias de aprendizaje.
- Aprendizaje metacognitivo.

Estas concepciones provienen de enfoques teóricos diversos que resultaron predominantes en distintos momentos históricos. Las técnicas de estudio se relacionan

con períodos de la psicología relacionados con enfoques asociacionistas (Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2008, 2010; Pozo, 2008) que acentuaban los aspectos del ambiente que favorece el aprendizaje. Los otros tres se encuentran más relacionados con concepciones de orientación cognitiva (Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2008, 2010; Pozo, 2003, 2008). Se advierte, además, que los **programas específicos de aprender a pensar** o a razonar tienen unas **limitaciones superadas** por los **programas para aprender a aprender, más completos e integradores**.

En los estudios sobre la evolución de estos programas se aprecian consideraciones muy claras sobre el valor de su proyección. Sobre los programas centrados en técnicas de estudio, Beltrán (1998) mantiene que las estrategias no se pueden reducir a meras técnicas de estudio y Monereo (2008, 2010) explica que representan el apartado más mecánico y conductual de las estrategias de enseñanza/aprendizaje, pues sin el concurso de habilidades ejecutivas de orden superior resultan muestran muy poco transferibles a tareas distintas de las inicialmente ensayadas.

Beltrán (1998) defiende que los programas para enseñar a pensar, o de habilidades del pensamiento tienen sus raíces en la filosofía de la educación y acentúan la enseñanza de las “habilidades tradicionales críticas, analíticas y de pensamiento productivo” (1998:383).

Los programas para aprender a pensar y para aprender a aprender. Tipología, características, valoración y relaciones

Halpern (1998) mantiene que la **enseñanza del pensamiento** se apoya en **dos supuestos**:

- Existen unas habilidades de pensamiento claramente identificables y definibles que se pueden enseñar y reconocer y aplicar por parte de los alumnos.
- Si esas habilidades de pensamiento son reconocidas y aplicadas, los alumnos serán pensadores más eficaces.

Identifica este mismo autor como **habilidades** que se pueden enseñar: integrar y analizar información, comprender relaciones de causalidad, valorar suposiciones, defender una postura o conclusión, sopesar grados de incertidumbre y utilizar analogías y otras estrategias para resolver problemas (Halpern, 1998). **Sáiz** (2002: 59)

defiende que “cuando se incorporan al aprendizaje estrategias cognitivas, la eficacia mejora considerablemente”.

En argumentos y convicciones como las expuestas se apoya el trazado de programas para aprender a pensar. Pueden ser entendidos como la planificación sistemática de actividades formativas que promueven el desarrollo de capacidades cognitivas y la adquisición de técnicas y procedimientos de trabajo intelectual. Por consiguiente, facilitan la flexibilización y generalización del conocimiento. Han sido estudiados e implementados de acuerdo a diferentes categorías.

Nickerson, Perkins y Smith (1987) los organizan en **cinco tipos**: enfoques de las operaciones cognitivas, heurísticos, de pensamiento formal, de manipulación simbólica y pensar sobre pensamientos. Alonso Tapia (1997) los ordena en **seis** categorías; la **misma** tipología es empleada por Sanchíz (2008): entrenamiento de operaciones cognitivas básicas, principios heurísticos, desarrollo del pensamiento formal, desarrollo de habilidades de pensamiento través de la composición escrita, entrenamiento en la adquisición de conocimientos a partir de los textos y pensar sobre el pensamiento.

Propuestas representativas (Nickerson, Perkins y Smith, 1987; Sanchíz, 2008 y Tapia, 1997) y sus **notas más destacadas, son las siguientes**:

- **Programas que entrenan operaciones cognitivas básicas.** Se orientan al entrenamiento de una serie de actividades cognitivas que se consideran básicas como observar, recordar, comparar, seriar, razonar de forma inductiva y deductiva, entre otras. Entre los principales destaca el PEI, (*Programa de Enriquecimiento Instrumental*, de Feuerstein (1980), incluye catorce subprogramas básicos que pueden agruparse en tres categorías: captación de la información, solución de problemas y expresión. En conjunto, todos estos programas dejan de lado tareas complejas como la comunicación escrita o la solución de problemas.
- **Programas que enseñan principios heurísticos para solucionar problemas.** Desarrollados para mejorar las habilidades implicadas en la resolución de problemas. Se considera que pensar eficientemente es una cuestión de "saber cómo hacer algo", más que conocer hechos específicos o reglas de tipo general.

Los sujetos a los que van dirigidos estos programas tienen ya las habilidades de entrenamiento de operaciones cognitivas. Entre ellos, el *Programa CoRT* de De Bono (1976, 1994). Sus técnicas presentan una serie de guías de preguntas (Hernández y García, 1997) para ayudar en la búsqueda de soluciones de problemas (¿cuáles son las metas?, ¿cuáles son los puntos de vista de los otros?, ¿qué idea es la dominante?). El desarrollo del programa proporciona técnicas relacionadas con el análisis de situaciones y problemas y la búsqueda de alternativas.

- **Programas que facilitan el acceso y desarrollo del pensamiento formal.** Trabajan identificación y descripción de variables; comparación o relación; clasificación; formación de hipótesis; deducción; aislamiento y control de variables; lógica combinatoria; razonamiento proporcional, correlacional y probabilístico. Destacamos aquí el ADAPT (1974) de Nebraska (Campbel y col.) y el DOORS (1982), de Illinois (Schermerhorn y col.). Principalmente son programas universitarios.
- **Programas para enseñar a pensar a través de la composición escrita.** Mantienen que pensar de modo efectivo exige desenvolverse en un medio simbólico. Un medio especialmente eficaz es el entrenamiento de la expresión escrita o composición. Componer no es traducir el lenguaje hablado a signos gráficos, sino que exige pensar y es una ocasión para pensar. Ponen el énfasis en la consecución de productos complejos: ensayos, narraciones, o argumentaciones, que guardan semejanza con las tareas que el sujeto tiene que realizar en su vida real, al requerir un proceso complejo de construcción. Entre sus propuestas, *El lenguaje en el pensamiento y la acción* de Hayakawa (1967).
- **Programas que entrenan en la adquisición de conocimientos a partir de los textos.** Consideran que el fracaso escolar viene determinado por la carencia de una serie de estrategias determinadas para el aprendizaje en general y para el de la información contenida en los textos, en particular. La enseñanza de tales estrategias constituye el centro de tales programas. Entre ellos, el **TCIS** (1979) de enseñanza de estrategias de aprendizaje independientes del contenido, de Dansereau y colaboradores (1985).

- **Programas para pensar sobre el pensamiento.** Se orientan a trabajar el pensamiento como una materia. Una mejor comprensión del pensamiento mejorará la capacidad para pensar. Entre ellos, el programa de *Filosofía para niños* de Lipman (1988a, 1998b), que ha sido desarrollado en alternativas para adolescentes y para diferentes edades (Kohan y Waksman, 2000).

Valoración de los programas para aprender a pensar y su repercusión en el trazado de programas para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender

El **valor** de estos programas ha sido **analizado** en multitud de **trabajos** (Maclure y Davis, 1994; Halpern, 1996; Perkins y Grotzer, 1997; Sáiz, 2002). En tales estudios se ha valorado su **eficacia** desde diferentes **perspectivas**. Las más determinantes (Sáiz, 2002), son: **magnitud del efecto**, **generalización o transferencia** y **persistencia**. De acuerdo con los citados estudios, existen evidencias que muestran que la magnitud del efecto del aprendizaje es mayor después de la implementación del programa que antes del mismo. Sin embargo, las pruebas sobre generalización (o transferencia) y persistencia son más bien escasas. No obstante, señala, sobre estos últimos que “es notable la ausencia de estudios de seguimiento y valoración de estos programas, ya que es muy costoso realizar estudios longitudinales para comprobar si los efectos de la intervención se mantienen o no, y en qué condiciones” (Sáiz, 2002: 57).

La **evaluación** de algunos de estos programas se ha llevado a cabo atendiendo a los siguientes **criterios** orientativos (Sáiz, 2002: 65):

1. Seleccionan habilidades definibles y enseñables.
2. Incorporan estrategias cognitivas específicas.
3. Desarrollan una mayor conciencia sobre los procesos mentales.
4. Atienden y refuerzan las buenas disposiciones.
5. Incluyen suficientes actividades prácticas.
6. Realizan prácticas interdominios.

Estos **criterios** nos resultan de una **gran utilidad**, pues están **relacionados**, como señala el mismo Sáiz (2002), con la transferencia de las habilidades y el

conocimiento, un condicionante reconocido como fundamento de un programa para potenciar la competencia en aprender a aprender. Sáiz (2002), apoyándose en diferentes estudios (Nickerson, Perkins y Smith, 1985, 1987; Perkins y Grotzer, 1997), explica que programas como PEI (Feuerstein, 1980) incluyen habilidades y estrategias, pueden reforzar la conciencia de las operaciones mentales con ayuda del profesor e incorporan suficiente práctica. Destaca debilidad en la atención y refuerzo a buenas actitudes y las prácticas en distintos contextos, aspecto muy a considerar si queremos impulsar programas orientados al desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Sobre el programa de pensamiento CoRT, de De Bono (1994), subraya que, aunque parece cumplir con todos los requisitos, todavía faltan estudios contrastables.

De estas valoraciones **se desprende** la necesidad de completar y **trabajar** en dos criterios: **prácticas “inter-dominio”**, desarrollo de esas habilidades en diferentes materias (criterio implicado desde el principio de interdisciplinariedad) y **fomento de actitudes o disposiciones favorables** (Gargallo, 2012, 2014; Monereo, 2009).

Tales valoraciones (Nickerson, Perkins y Smith, 1985; Perkins y Grotzer, 1997, 1987; Sáiz, 2002) están en línea con los argumentos de Beltrán (1998), Gargallo (2003, 2012), Martín y Moreno (2007), Monereo (2007, 2008) y Pozo (2008, 2010). Indica Beltrán (1998: 383) que “la mayor parte de estos programas ha sido diseñados para enseñar independientemente de las áreas del currículo y parecen operar bajo el supuesto de que el pensamiento debe ser enseñado, por sí mismo como una materia”. Gargallo (2012) señala que este tipo de programas, tiene sus virtudes, como proporcionar práctica de habilidades básicas necesarias para enfrentarse a tipos más complejos de actuación cognitiva; pero destaca que presentan, también, algunas limitaciones: muestran un excesivo optimismo, al presuponer que el entrenamiento de algunas habilidades básicas (tampoco coincidentes en todos ellos, lo que indica que la concepción de la inteligencia es diferente en unos y otros) basta para que el estudiante se enfrente a las diversas tareas escolares con armas y equipaje suficientes. Por otra parte, todos ellos están **desprovistos de contenidos curriculares**, vacíos de contenidos. Ello **dificulta la transferencia** de las habilidades a los ámbitos concretos de la actividad escolar,

Este mismo problema refleja la valoración que hacen Martín y Moreno (2007), cuando comparan los programas para aprender a pensar con los programas relacionados con estrategias de aprendizaje y de aprendizaje metacognitivo; las autoras los presentan como una evolución de los anteriores (que comenzaron siendo instrumentos generales e independientes de los contenidos particulares), y esto no sucede con las estrategias de aprendizaje y el aprendizaje metacognitivo. Esta puntualización, expuesta por las autoras, relativa al “comenzaron” es muy clara: los programas para aprender a pensar constituyen una base muy interesante; han defendido la necesidad de desarrollar el pensamiento y han mostrado que es posible (aportando herramientas de mucho valor) siempre que se entiendan como elementos de **programas estratégicos orientados al aprendizaje autorregulado** (Gargallo, 2012, 2104; Monereo, 2009).

El estudio del **impulso al aprendizaje**, desde una perspectiva que vaya **más allá** del estímulo al **pensamiento** en **programas específicos** y descontextualizados, ha venido cursando con un amplio abanico de propuestas. De gran **relevancia** han sido los trabajos llevados a cabo en Estados Unidos a partir de la década de los 80 (Perkins y Salomon, 1987; Swartz, 1987) preocupados por integrar el **pensamiento**, en los programas escolares, con **contenidos** académicos y en **situaciones variadas** (agrupamientos, materiales, asignaturas) que fomentan la transferencia. Llegaron a demostrar que, no sólo **mejoran** las **habilidades cognitivas**, sino también el dominio de los contenidos, la **eficacia de aprendizaje**. Así, de acuerdo con Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallick (2013):

Los alumnos a los que se les enseñan técnicas para un pensamiento eficaz integradas en la enseñanza de los contenidos que marca el currículo obtienen mejores puntuaciones en los exámenes sobre cada asignatura que aquellos alumnos que cursan las mismas asignaturas pero no realizan un pensamiento eficaz. (2013: 42).

Este tipo de aseveraciones se convirtió en el mejor aliado de la enseñanza que se ha dado en llamar de **programas entroncados** (Bernad, 1999), **integrados** o **infusionados** (Monereo, 1998, Perkins, 2008) que conjugan **técnicas de pensamiento y contenidos**. Vienen a marcar un punto de inflexión respecto a la preocupación por los dominios conceptuales, por la evaluación basada casi exclusivamente en resultados de pruebas y abre nuevas expectativas al estudio del **clima** de aula y de **herramientas** y dinámicas que se ocupen de las relaciones entre

alumnos, entre alumnos y docentes y entre docentes. Esta alusión a la repercusión determinante de vínculos entre el profesorado es clave; reconoce la exigencia de acuerdos y un trabajo en equipo en la selección y organización de recursos didácticos y en su implementación y valoración (Gargallo, 2002, 2012; Monereo, 2009).

En el territorio español, la aprobación de la **LOGSE** (1990) y su normativa de desarrollo y la implementación de un modelo que apostaba por la vinculación de acciones entre **docencia, tutoría y orientación** (Bisquerra, 1990; MEC, 1992; Rodríguez Espinar (coord.), 1993; Rodríguez Moreno, 1992; Vélaz de Medrano, 1998), abrió algunas puertas que buscaban un trabajo que daba pasos de interés a través de la búsqueda de acciones para trabajar las líneas de acción tutorial:

- Aprender a ser persona.
- Aprender a pensar y trabajar.
- Aprender a convivir.
- Aprender a tomar decisiones.

Este clima de **renovación y búsqueda** para implementar unos Decretos de currículo que, de una manera fundamentada (que llegó a ser **prescriptiva**), incidían en trabajar contenidos de naturaleza **conceptual, procedimental, y actitudinal** de manera integradora y en todas las etapas, cursos y materias (MEC, 1987 –Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo-). Los nuevos libros de texto y las guías de recursos didácticos mostraban **nuevas vías metodológicas** para ayudar a construir los aprendizajes (mapas conceptuales, coloquios, debates, entre otros muchos).

Y todo ese movimiento también favoreció la publicación y difusión de algunos **programas** de gran **interés**. Entre ellos, destacados por la significativa **repercusión que han tenido en la Educación Secundaria**, por mostrar algunas valiosas propuestas vinculadas a metodología para aprender a pensar infundada y por difundir herramientas para pensar sobre el pensar, señalamos los siguientes:

- Gómez, García y Alonso (1991). Manual TTI. *Procedimientos para aprender a aprender*. Un programa ambicioso, como muestra la segunda parte de su título, más ilustrativa de su valor que la primera, de connotación más comercial, en el momento de su publicación. En él se presentaban sesiones relacionadas con el ambiente y preparación para el trabajo, con la motivación, con la autoevaluación, con la planificación, la cooperación y la presentación de trabajos. Incluye, asimismo, propuestas relacionadas con la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje y la búsqueda de soluciones.
- Hernández y García (1997). *Enseñar a pensar, un reto para los profesores*. NOTICE (Normas Orientadoras para el Trabajo Intelectual dentro del Currículo). Toda una declaración de intenciones. Con pautas y estrategias variadas (de trabajo en los textos, de control de la ansiedad, de soporte a estudio y al trabajo autónomo, de investigación, de solución de problemas. Recoge también técnicas (como las ruedas lógicas) que favorecen la construcción de conceptos y su transferencia y aplicación infundada, pues son aplicables a distintas etapas, distintas materias y a la propia tutoría.
- Segura (2002). *Ser personas y relacionarse. Habilidades cognitivas y sociales, y crecimiento moral*. Aborda habilidades cognitivas, crecimiento moral y habilidades sociales. Propone situaciones para trabajar el pensamiento causal (origen de los problemas), el pensamiento alternativo soluciones para un problema, pensamiento consecuencial, efectos de nuestras conducta; pensamiento medios-fin, que nos permite planificar nuestras metas y descubrir los medios para alcanzarlas, el pensamiento de perspectiva, a través del cual descubrimos que la realidad puede entenderse, sentirse y vivirse de forma muy diferente según el punto de vista desde el que se mire.
- De la Fuente Arias y Martínez Vicente (2004). Autorregulación del aprendizaje. Programa PRO®ULA. Trabaja con el conocimiento condicional para favorecer la construcción de estrategias de autorregulación que impliquen autoconocimiento o conciencia del propio aprendizaje respecto a las propias habilidades y limitaciones, la tarea (sus características) y la propia estrategia (lo que suponen los procedimientos que se han

seleccionado). Incorpora acciones para incidir en el conocimiento del propio proceso de aprendizaje. Aborda, asimismo, estrategias de enseñanza para dotar al profesorado de los conocimientos y habilidades que permitan incorporar este tipo de conocimiento estratégico en los procesos de enseñanza-aprendizaje ordinarios. Está orientado para trabajar con los alumnos de los últimos cursos de la Educación Primaria.

- Gargallo y Ferreras (2000). Estrategias de Aprendizaje. Un programa para intervención en ESO y EPA. Premiado con el Primer Premio Nacional de Investigación Educativa 2000 (Madrid: MEC-CIDE). Los trabajos de Gargallo han ido presentando diferentes alternativas, siempre buscando la orientación estratégica. Partió de programas que se ubicaban en la enseñanza de estrategias específicas en contextos específicos (Gargallo y Ruiz; 1994 y Gargallo, 1994 -para Lenguaje y Matemáticas-). Pero, a partir de las conclusiones obtenidas, avanzó hacia propuestas orientadas a entrenar a los alumnos en estrategias cognitivas, metacognitivas, afectivo-motivacionales y de apoyo. Han sido recogidas en publicaciones posteriores (Gargallo, 2012) y continúan sus estudios con investigaciones sobre aprendizaje en contextos universitarios (2014).

A pesar del enorme esfuerzo e interés que revelan estos programas, es necesario reconocer que los **estudios** más **se proyectan, cada vez más**, en la los procesos de enseñanza/aprendizaje en **contextos universitarios** (Gargallo y Suárez, 2014; Monereo, -comp-, 2014; Monereo, Monte y Andreucci, 2015; Martín, García, Torbay y Rodríguez, 2008). Revela el complejo mundo de relaciones y cambios en la normativa de regulación del sistema y los currículos y los acontecimientos sociales, económicos y políticos que se materializan en los centros que imparten Educación Secundaria y la dificultad de llevar a cabo en ellos investigaciones de relieve por la **falta de inversión en formación, servicios y estructuras de apoyo y recursos**.

No obstante, la preocupación por el desarrollo de **programas** que permitan **dar un consistencia al desarrollo competencial**, a pesar de los cambios en la normativa curricular, y a pesar también, de las dificultades organizativas, económicas y formativas que atraviesa el sistema educativo, **continúa estimulando** a volver la **mirada** a planteamientos que **indiquen claves sobre** las que articular **nuevas**,

fundamentadas, complejas, inspiradoras y contextualizadas **propuestas** sobre las que diseñar tales **programas**. A continuación se muestran dos de relieve: las presentadas por Beltrán (2003) y por Monereo (2008).

Beltrán (2003) indica que los elementos de los programas para potenciar el **aprender a aprender** asumen **cinco metáforas del aprendizaje** que han de entenderse como **complementarias** y no excluyentes. Estas metáforas han de vincularse, en los programas, a las estrategias de enseñanza/aprendizaje que favorecerán el proceso de construcción. De esta manera, **aprender a aprender es:**

- Seleccionar (robar). Beltrán (2003) explica que, cuando deseamos construir un conocimiento, lo que importa no es reunir, ni reproducir, sino seleccionar, “robar” en función de nuestros intereses personales. Es lo que hace el ladrón que no se apodera de lo primero que encuentra sino que selecciona lo que hay de más valor. De esa forma, interpreta y ejecuta su papel. Cuando escuchamos una conversación o leemos un libro, seleccionamos las ideas principales que nos permiten interpretar el pensamiento del amigo o del autor del libro. Se trata de aprender no desde la oferta que nos hacen, sino desde la demanda con la que nos acercamos.
- Organizar (amueblar). En el lenguaje coloquial, una persona muy inteligente es aquella que tiene la cabeza bien amueblada. Amueblar quiere decir poner los muebles adecuados en cada parte de la casa. De la misma manera, aprender es colocar cada idea o cada conocimiento en su sitio, y utilizar esas ideas o conocimientos como se utilizan los muebles cuando la casa está debidamente habitada. Las referencias a organizar y estructurar el pensamiento han sido una constante en los supuestos de Bruner (1984, 1988).
- Elaborar (asimilar). Si seleccionamos algo de la información recibida (robar) y la organizamos (amueblar), ya hemos transformado la información en conocimiento. Pero necesitamos elaborarla para que se convierta en construcción personal. La mejor forma de entender esta construcción personal es la que sugiere el color cuando se funde con otro color. Beltrán (2003) explica, de manera muy brillante, que la metáfora del ladrillo es

confusa: los ladrillos de un edificio, una vez puestos, permanecen indisolubles y separados; sin embargo, el color se funde con el otro color transformándose en algo diferente a los dos originales. La fusión del conocimiento previo con los conocimientos nuevos en el aprendizaje muestra la unidad y singularidad de la construcción personal del conocimiento. Se comprende así, forma, lo que exponen los expertos: lo más importante al aprender algo no es lo que se va a aprender, es lo que se tiene ya aprendido (Zabala, 2014, Zabala y Arnau, 2015).

- Aplicar (probar). Ante todo y sobre todo, aprender es, probar y aplicar los conocimientos y habilidades aprendidas. Aprendizaje y construcción del conocimiento no significan sólo un estado: pasar de no saber a saber. Constituyen, sobre todo, una capacidad, es decir, poder hacer algo con lo aprendido: relacionar, explicar, comparar, criticar y, de manera especial, cambiar y modificar la realidad a la que se refiere el propio conocimiento (Pozo, 2008). Con cada conocimiento aprendido se adquieren destrezas que antes no poseía. Por eso se dice ahora acertadamente que el conocimiento es poder. Este momento del proceso y su metáfora nos remiten a la idea de competencia (poder/es (Escamilla 2008, 2015c; Moya y Luengo, 2011 -coord.- ; Zabala y Arnau, 2015) y el significado de construcción de un tipo de saber que implica saber en la acción y que se refuerza y completa con esas acciones.
- Aprender es evaluar (pesar) el grado o nivel de los conocimientos alcanzados y tener una medida del estado de meta previamente formulada. Ya no se trata sólo de comprobar el cumplimiento de las metas establecidas, sino también, y en especial, del funcionamiento correcto o equivocado de todo el proceso de aprender (Álvarez Méndez, 2008; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Coll y Onrubia, 2002; Perrenoud, 1998; Sanmartí, 2007). Si es importante aprender, es tanto o más importante conocer los errores cometidos para mejorar el aprendizaje siguiente. Aprender de los errores es otra manera de ver el aprendizaje, y de conseguir una segunda dimensión del mismo, que es aprender a aprender.

Monereo (2008), reconoce las **áreas** o **vertientes** que han de integrar los **programas para aprender a aprender**:

- Vertiente centrada, propiamente, en el **enseñar/aprender a pensar** en la que el interés esencial reside en desarrollar en los alumnos y alumnas un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan orientar sus procesos de razonamiento.
- Vertiente orientada por el **enseñar/aprender sobre el pensar**. Se dirige a estimular al alumnado en la toma de conciencia de los propios procesos y estrategias mentales (metacognición) para, de esta forma, poder controlarlos y modificarlos, mejorando el rendimiento y eficacia en el aprendizaje.
- Vertiente que se ocupa del **enseñar/aprender sobre la base del pensar** que persigue incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículum escolar, adaptándolas a las distintas materias y a los diferentes niveles educativos.

Comprobamos que, en la diferenciación entre tipos de programas, el referente que identifica la diferencia de calidad y progreso en su planificación estriba en la atención que se presta a las **estrategias** sobre las **técnicas** y la identificación de distintos tipos de estrategias. Se procede, aquí a ahondar en estos aspectos.

Aprendizaje estratégico y competencia para aprender a aprender. Naturaleza de las estrategias y su relación con las técnicas

El término **estrategia**, como indica Genovard (1990) **no** fue **inicialmente** un **concepto psicológico**, ni tan siquiera familiar en el terreno de las ciencias humanas aplicadas. Era un **término militar** que se refería las actividades necesarias para llevar a cabo un plan previo de operaciones a gran escala y el dominio de los diferentes estadios que esto suponía se denominaba “táctica”. (Genovard, 1990; Genovard y Gotzens, 1990).

En el terreno de la **organización del proceso de enseñanza-aprendizaje** y centrados en este último, podemos decir, de acuerdo con Gargallo (2012) que las **estrategias** de aprendizaje constituyen un constructo **multidimensional** y

polisémico del que podemos encontrar múltiples definiciones (Ayala, Martínez y Yuste, 2004; Beltrán, 2003; Bernad, 1999; Danserau, 1985; Kirby, 1984; Monereo, 1997; Nisbet y Shucksmith, 1987; Pozo, 1990; Weinstein y Danserau, 1985).

Pero el mismo Gargallo (2012) nos ofrece una perspectiva rotundamente clarificadora sobre el sentido y componentes de su significado

Cuando hablamos de aprendizaje estratégico, estamos hablando de voluntad, de intencionalidad, de conciencia de metas, de control de la actividad cognitiva por parte del aprendiz, de valoración de caminos alternativos y de toma de decisiones ajustadas a las condiciones del contexto, que permiten movilizar las habilidades necesarias para un aprendizaje exitoso en una situación determinada. Como puede verse, son todos ellos elementos vinculados a la autonomía. (Gargallo: 2012: 250).

Así pues, de acuerdo con Badía y Monereo (2004), García y Pintrich (1993) y Gargallo (2012 y 2014) **aprender estratégicamente** supone aprender **eficazmente** y ser capaz de perfilar y ejecutar **planes** de acción orientados y **ajustados** a unas **metas** previstas; éstas han de tener en cuenta las condiciones del contexto. La actuación estratégica opera seleccionando y poniendo en marcha habilidades y técnicas eficaces para aprender a aprender, cuya efectividad ha de evaluarse para ajustar y modificar lo que sea necesario.

Un **enfoque de aprendizaje estratégico** debe **definir la naturaleza** y la **jerarquía** de sus **componentes**. Vamos a estudiar el significado mismo de la estrategia como elemento de un programa de esa naturaleza y su relación con otro de los componentes esenciales: la técnica. Apreciaremos que, los programas, según el enfoque teórico subyacente, pueden acentuar el trabajo en técnicas o en estrategias. Desde la perspectiva de las estrategias, aumenta la complejidad, del programa y, en consecuencia los recursos que debe disponer: “la enseñanza de estrategias de aprendizaje no es un proceso fácil, no surge de forma espontánea”, afirma Monereo (2010: 98).

Beltrán (1998) defiende la necesidad de clarificar algunos constructos que entiende bastante confusos. Concretamente, señala la **necesidad de distinguir** entre **procesos, estrategias y técnicas**. Veamos la forma en que los presenta:

- El término proceso de aprendizaje se utiliza para significar la cadena general de macroactividades u operaciones mentales implicadas en el acto de aprender; por ejemplo, atención, comprensión, adquisición, reproducción o transfer. Se trata de actividades hipotéticas, encubiertas, poco visibles y difícilmente manipulables.
- Las técnicas, en el otro extremo, son actividades fácilmente visibles, operativas y manipulables como, por ejemplo, hacer un resumen o un esquema.
- Entre los dos extremos, procesos y técnicas, estarán las estrategias que no son tan visibles, como las técnicas ni tan encubiertas como los procesos. Tienen un carácter de propósito, intencional; implican, por tanto, y de forma inherente, un plan de acción.

Nisbet y Shucksmith (1987) presentan las estrategias como **secuencias integradas** de **procedimientos o actividades** que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.

Pozo (2008) entiende por **estrategia** el “uso **deliberado y planificado** de **procedimientos** dirigidos a alcanzar una **meta** establecida” (Pozo, 2008: 502). Y, respecto a la relación técnica-estrategia delimita lo siguiente:

- “Las estrategias requieren tener recursos cognitivos disponibles para ejercer el control más allá de la ejecución de las técnicas; requieren un cierto grado de reflexión consciente o metaconocimiento” (Pozo, 2008: 500).
- Otra forma de decirlo es que “sin técnica no hay estrategia, pero la estrategia es más que la técnica” (2008: 501).

Monereo (2010) entiende la estrategia de aprendizaje como comportamiento planificado. “Un conjunto de decisiones conscientes, orientadas a unos objetivos de aprendizaje y ajustadas a las condiciones de un determinado contexto”. (Monereo, 2010: 91).

En esta misma línea, Gargallo (2012) apunta:

Cuando hablamos de estrategias de aprendizaje, de aprendizaje estratégico, estamos hablando de voluntad, de intencionalidad, de conciencia de metas, de control de la actividad cognitiva por parte del aprendiz, de valoración de caminos alternativos y de toma de decisiones ajustadas a las condiciones del contexto, que permiten movilizar las habilidades necesarias para un aprendizaje exitoso en una situación determinada. Como puede verse, son todos ellos elementos vinculados a la autonomía. (Gargallo, 2012: 250).

A partir de estas **definiciones**, se advierte una **amplia coincidencia** entre los **autores** más representativos en este campo. Todos ellos resaltan algunos elementos importantes del concepto de **estrategias de aprendizaje**. Por una parte, las **estrategias** implican una **secuencia** de **acciones**, **operaciones** o **planes** dirigidos a la consecución de metas de aprendizaje; y por otra **tienen** un **carácter consciente e intencional** en el que están implicados procesos de toma de decisiones por parte del alumno ajustados al objetivo o meta que pretende conseguir. Recordemos que, como afirma Beltrán (1998), las estrategias tienen un carácter intencional; implican un plan de acción, frente a la técnica, que posee, de acuerdo con su consideración, una naturaleza “mecánica y rutinaria”.

En diferentes **glosarios** de términos relacionados con la planificación didáctica y el impulso a estrategias y proyectos (Escamilla 2008a, 2011 y 2015d) **las estrategias** se presentan como:

- Tipos de planes que sistematizan recursos didácticos (personales, materiales, metodológicos y ambientales) y lo que comporta su selección, su empleo, su valoración y su ajuste.
- Guían, por tanto, la acción consciente e intencional de los que intervienen en el proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Son dinámicas, flexibles, modificable en función de los contextos y situaciones, los objetivos propuestos y de su propia relación con los restantes recursos.

- Suponen articulación de procesos que se refieren a aspectos de diferente naturaleza y complejidad: cognitivos, metacognitivos, afectivos, relacionales, situacionales y emocionales. Por ello distinguimos entre estrategias generales de base (infusión, indagación –vinculadas a la organización del contenido y su relación con la gestión del trabajo de profesorado y alumnos-) y estrategias de vinculación e integración de recursos didácticos, como el trabajo por proyectos, el trabajo cooperativo (estrategias de planificación y organización de recursos personales, ambientales y metodológicos) y estrategias que articulan grupos de técnicas complementarias (que poseen diferentes finalidades para aprender a pensar, relacionarse y convivir y naturaleza –de estructura, de dinamización, de profundización en procesos, sistémicas-).

Y, en estos mismos glosarios (Escamilla 2008a, 2011 y 2015d) **las técnicas** se entienden como:

- Los recursos metodológicos más concretos.
- Constituyen procesos sistematizados que dirigen y acompañan la actividad con la finalidad de estimular, como hemos señalado, el aprender a organizar y gestionar medios materiales, a pensar de manera eficaz, autónoma y crítica, tomar decisiones, a relacionarse y convivir.
- Conjunto de pasos explícitos (camino o rutas) para orientar el pensamiento y la acción. Si trabajamos sistemáticamente con ellas podremos conseguir que el alumnado las interiorice y alcance regularidad y cierto automatismo en diversos tipos de procesos esenciales para construir, transferir y evaluar conocimientos.

Ahora bien, el insistir en la interiorización de la técnica y el perseguir su asimilación para garantizar la disponibilidad, no nos lleva, en sentido, estricto a “rutinización”. Para nosotros, la necesidad de seleccionar y emplear la técnica apropiada y el seguir sus pasos conscientemente, en función de contenidos y contextos de aprendizaje y de relación, persigue lograr una mayor seguridad y orden en el tratamiento de información y al conseguir esa seguridad en procesos cognitivos se permite seguir recibiendo información o continuar procesándola con otras formas de pensamiento (Johnson, 2003).

Autorregulación y aprendizaje estratégico. Autorregulación y Tecnologías de la Información y Comunicación

Lograr que nuestros alumnos sean más autónomos aprendiendo, es decir sean capaces de autorregular sus acciones para aprender, implica hacerlos más conscientes de las decisiones que toman, de los conocimientos que ponen en juego, de sus dificultades para aprender y del modo de superar esas dificultades. (Monereo, 2008: 12).

Gargallo (2012) defiende que “hablar de **aprendizaje autorregulado** es hablar de aprendizaje **estratégico**” (2012: 249), por lo que un “aprendizaje estratégico es un aprendizaje autorregulado. No puede ser de otra manera” (Gargallo, 2012: 250). También matiza que son conceptos claramente ligados a la autonomía, y también a la responsabilidad.

El aprendizaje autorregulado **supone**:

- Habilidades de planificación, control y evaluación (Corno, 1994; García y Pintrich, 1991; Gargallo, 2012; Gargallo y Ferreras, 2000).
- Incluye la “metacognición” como un elemento básico (Abascal, 2003). Sin ninguna duda, el desarrollo de habilidades metacognitivas para planificar, supervisar, regular y evaluar el aprendizaje es fundamental para su consecución. Ello supone, de acuerdo con Torrrano Montalvo y González Torres (2004), proporcionar oportunidades para que el alumno “autoobserve (*self-monitoring*) su aprendizaje” (2004: 24). Este proceso depende de otros dos procesos: el establecimiento de metas y el feedback suministrado por los demás y por uno mismo (Zimmerman, 1998).
- Integración de componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y contextuales en la resolución de tareas académicas (Gargallo y Ferreras, 2000; Zimmerman, 1990; Zimmerman y Martínez Pons, 1988). Así pues, integra otros procesos y elementos. La autorregulación (Gargallo, 2012) es compleja y supone, no sólo los aspectos cognitivos y metacognitivos: también los motivacionales y afectivos (autocontrol de la cognición, motivación, afecto

y conducta), de acuerdo con Gargallo (2012), Gargallo y Ferreras (2000), Monereo (2007) y Pintrich (1995),

Es de subrayar la atención, que acabamos de resaltar respecto a los aspectos afectivos y motivacionales, que Monereo y Badía (2013) reflejan con claridad en su forma de entenderlo: “la autorregulación del aprendizaje hace referencia a los procesos individuales mediante los cuales los alumnos activan, orientan y mantienen sus pensamientos, afectos y acciones hacia la consecución de objetivos de aprendizaje”. (2013: 23). Precisamente, esta posición integradora es la que entronca con el concepto de aprendizaje estratégico que hemos defendido y que, como veremos, articula la base de programas de relieve para potenciar el desarrollo de la competencia para aprender a aprender y, asimismo, constituirá uno de los ejes de nuestra propuesta de programa para aprender a aprender.

En el proceso de **autorregulación** del aprendizaje también es necesario contemplar el **papel** que, en los momentos actuales, juegan las Tecnologías de la información y comunicación (**TIC**). En el estudio presentado sobre el alumnado como destinatario y artífice, expusimos algunas notas características del comportamiento adolescente en este ámbito. Destacamos allí que, de acuerdo con Marín, Barlam y Oliveres (2011) los adolescentes muestran **pautas** ligadas al comportamiento emocional: **menos miedo al error y al fracaso** que las generaciones de sus padres y profesores; también se ha destacado que Prensky (2011) alude a los resultados de distintos estudios que mantienen que los nativos digitales sobrevivirían, en un índice mucho mayor que cualquier inmigrante digital en situaciones conflictivas, pues muestran una mayor apertura a la búsqueda y los retos y suelen presentar menos problemas que los adultos a la hora de encajar los errores. Se mantiene (Marín, Barlam y Oliveres, 2011 y Prensky, 2011) que es necesaria una revisión urgente de los contenidos que forman parte del currículum y, más aún, de las metodologías empleadas; los dos aspectos nos remiten a la necesidad de aprender a aprender (incluyéndolos como objetivo y contenido y renovando las estrategias didácticas con las que llevarlos a la práctica). Revelador e ilustrativo, el glosario que el propio Prensky (2011: 145-187) muestra relativo a los sustantivos que se refieren a herramientas TIC.

Pero junto a estas observaciones relativas a la vinculación entre autorregulación y TIC y su sentido, es preciso también considerar los **niveles** en que las **tecnologías**

transforman los **procesos de autorregulación y correulación** del aprendizaje. Monereo y Badía (2013) presentan los siguientes:

- Conformando la autorregulación mediante indicaciones reflexivas. Las indicaciones pueden funcionar como señales que estimulen la reflexión del alumno y facilitando los procesos de planificación, supervisión y evaluación del proceso de aprendizaje.
- Aportando al alumnos *feedback*, por parte del profesor o de los compañeros, en relación al proceso de aprendizaje. Esta modalidad puede concretarse por medio de mensajes insertados en propio entorno electrónico (sobre aspectos referidos al contexto de aprendizaje), en los documentos de trabajo (sobre la planificación, supervisión o evaluación) o también mensajes de correo electrónico con un carácter más general.
- Mediante la interacción con un “metatutor”. Se considera la forma más avanzada en la ayuda a los alumnos en los procesos de regulación. Monereo y Badía (2013) aluden a una propuesta presentada por Azevedo, Johnson, Chauncey y Graesser (2011) que muestra un entorno hipermedia de aprendizaje que detecta, rastrea, modeliza y fomenta la autorregulación de los contenidos curriculares de los sistemas de funcionamiento del cuerpo humano. El metatutor incluye procesos relacionados con la planificación, supervisión y evaluación del proceso.

Por otro lado, se reconoce (Monereo, 2009; Monereo y Fuentes, 2008) que, aun formando parte de una generación de nativos digitales, se hace **necesaria** una **formación** para aprender **modelos de búsqueda, selección y valoración de contenidos** relevantes. Algunas propuestas relativas a la toma de decisiones que exigiría una búsqueda estratégica, de acuerdo con Monereo y Badía (2013), son las siguientes:

- Examen de la consulta o demanda de búsqueda.
- Planificación de la búsqueda.

- Monitorización y supervisión de la búsqueda, regulando las decisiones en función del ajuste de lo encontrado a la demanda, respecto a la calidad de lo hallado y en cuanto a su fiabilidad.
- Evaluación del resultado de la búsqueda integrando lo encontrado en un único documento.
- Evaluación del propio proceso de búsqueda con el fin de aprender de los posibles errores cometidos.
- Cumplimentación final de la tarea o consulta que ha originado la búsqueda.

4.2. Principios para el desarrollo de un programa para aprender a aprender

La identificación de **principios** es **clave** para conformar una **propuesta integradora** que sirva de guía y **marco** de acuerdos para un programa sobre el que después podrán asentarse **distintos tipos de concreción estratégica** marcada por el contexto. Se analizan, aquí, aportaciones de autores destacados en la literatura sobre competencias y, también, aportaciones de autores que se han centrado más en el aprender a aprender como principio de intervención educativa. A partir de todo ello, se construye un **marco global** de carácter integrador.

Perspectiva de diferentes autores

Para comenzar el apartado, parece oportuno concretar las perspectivas que aportan diferentes autores en relación con el significado y proyección de los principios. Main (1985) expuso una base de corte muy **genérico**, pero que ya expresaba la necesidad de un marco de referencia metodológico, al defender que la metodología más productiva es aquella en la que los y las estudiantes reflexionan críticamente sobre sus propias prácticas. Contempla con ello la implicación del alumnado, el valor de la reflexión sobre su acción, el pensamiento crítico y, bosqueja, en suma, una orientación del aprender a aprender de forma activa, reflexiva y autónoma.

Selmes (1988) de manera **algo más precisa**, ya indicaba orientaciones para guiar unos principios en el trabajo en estrategias de aprendizaje:

- Desarrollar actividades que estimulen la reflexión del alumnado sobre sus mecanismos de aprendizaje.
- Ofrecer la oportunidad de reflexionar y debatir sobre los procesos y tácticas de aprendizaje de otros.
- Facilitar la aplicación selectiva de las estrategias de enseñanza aprendizaje, identificadas como eficaces, con prácticas en clase.
- Meditar sobre los procesos de aprendizaje implicados en tareas de la vida diaria.
- Apoyar la implantación de las nuevas habilidades y estrategias a lo largo de todas las áreas curriculares.

En esta selección de Selmes (1998) se encuentra la “**semilla**” de lo que hoy se considera esencial en principios. Sin duda, cabe establecer una observación crítica acerca de su carácter, que puede calificarse de “tímido”, si se desea enfocar el trabajo de estrategias de aprendizaje desde una orientación competencial (meditar sobre los procesos implicados en tareas vinculadas a “la vida diaria”), que ciertamente posee un carácter muy introductorio, poco comprometido con una verdadera implicación en tareas de enseñanza y evaluación auténticas. Lo mismo cabe decir sobre “ofrecer la oportunidad de reflexionar y debatir”. Son apuestas un tanto imprecisas; pero no cabe duda, **importantes** desde esta perspectiva de lo que podríamos considerar una **iniciación testimonial**.

Gómez, García y Alonso (1991) realizaron un interesante trabajo de adaptación y **contextualización** al ámbito de las **estrategias** de aprendizaje de los **principios** de **intervención educativa** que se difundieron, a partir de la aprobación de la LOGSE (1990), para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Así, ellos subrayaban el valor de los siguientes:

- Adaptación al nivel de desarrollo del alumnado.
- Fomentar la construcción de aprendizajes significativos.
- Funcionalidad para el aprendizaje.

- Actividad.
- Motivación.
- Individualización y Socialización.
- Transferencia - Globalización- Interdisciplinariedad.

Particular interés posee la forma en que defendían ya este principio. Mantienen que la enseñanza de las **técnicas/estrategias** debe hacerse en **conexión íntima** con el conjunto de **actuaciones de enseñanza-aprendizaje**. Las habilidades para el aprendizaje deben ser transmitidas en el contexto de una disciplina y pueden estar específicamente referidas a esa disciplina; por consiguiente, no son fácilmente transferibles a situaciones relacionadas con otras. De otro lado, los consejos generales pueden ser demasiado vagos para ser aplicados en un contexto específico. Este problema exige la planificación de situaciones que promuevan la transferencia de procesos de pensamiento que faciliten la construcción de conceptos, procedimientos y actitudes. Aunque el título de la publicación alude a técnicas de trabajo intelectual, el material en su conjunto revela una gran riqueza por las muchas de las propuestas y sugerencias contenidas en él.

Por otro lado, se desprende también de esta conexión entre principios para las estrategias y principios para el resto de los aprendizajes la posibilidad de contribuir al impulso a la **coherencia horizontal y vertical** al tratamiento educativo: pueden ser aplicados a distintos niveles y por distintas materias.

Beltrán (1998), por su parte, identifica los que denomina “**principios-guía**” para favorecer la enseñanza de las estrategias. Son los siguientes:

- **Principio de funcionalidad.** Cumplen múltiples funciones, todas ellas relacionadas con el la mejora de la calidad del aprendizaje.
- **Principio de utilidad.** Han de ser verdaderamente útiles para conseguir los objetivos propuestos y para el equilibrio en los procesos de desarrollo de los alumnos a los que se dirigen.

- **Principio de transferencia.** Deben dominadas y practicadas para ser materializadas y transferidas de unas materias a otras
- **Principio de auto-eficacia.** Su enseñanza estará orientada a impulsar de recursos mentales valiosos, con los cuales los alumnos puedan mejorar progresivamente los resultados de las tareas académicas. La experiencia de éxito potenciará el sentimiento de auto-eficacia de los alumnos.
- **Principio de enseñanza directa.** Para que sean comprendidas y transferidas a tareas distintas de las iniciales, debe utilizarse, entre otras vías, la enseñanza directa de las mismas, ya que permite señalar con precisión qué, cuándo, dónde, por qué y cómo debe aplicarse cada estrategia.
- **Principio de internalización.** Aunque hay que trabajar la enseñanza de las estrategias con técnicas expositivas y de enseñanza directa, en cuyo caso, el control y la guía del aprendizaje está más centrado en el proceso de enseñanza (estadio hetero-control), debe estimularse el proceso de internalización, por el cual el estudiante incorpora y asimila las estrategias enseñadas, cobrando un papel activo y protagonista e iniciando, así, el estadio de auto-control y la retirada progresiva de la ayuda asistencial del profesor.
- **Principio de la diversificación.** Para que la enseñanza de las estrategias sea eficiente dentro de un programa educativo, debe ofrecerse a los estudiantes distintos tipos de estrategias.
- **Principio de la integración metodológica.** La enseñanza de estrategias debe contemplar el modelado, la enseñanza recíproca, la práctica grupal guiada, la práctica independiente.

Propuesta de principios para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender

Expuestos los principios que aportan autores tan relevantes como los que hemos mostrado y considerando las aportaciones básicas del estudio de lo que supone el **enfoque sistémico complejo** al trabajo educativo por **competencias**, es preciso **sistematizar e integrar** estos principios para inspirar el diseño de un programa para aprender a aprender componiendo, así, un **principio nuclear**. A continuación,

recogiendo e integrando las aportaciones señaladas en el subapartado precedente (Beltrán, 1998; Gargallo, 2012, 2015; Gómez, García y Alonso, 1991; Monereo, 2007, 2010; Monereo y Badía, 2013; Pozo y Monereo, 1999; Selmes, 1988) presentamos una configuración de **principios de base**. Luego serán concretados en la selección, explicación y aplicación de los distintos tipos de estrategias, en los subapartados siguientes, para una intervención potenciadora de la competencia para aprender a aprender.

Comenzamos por lo se puede entender como **principio nuclear** o de **coherencia con el enfoque sistémico complejo** que orienta el trabajo por competencias. Este gran principio **aglutina y reinterpreta** los desarrollados por distintos autores (Domínguez, 2006; García Fraile, 2008; Tobón 2006):

- **Principios hologramático y de recursividad** (el todo refleja la parte y la parte el todo/el efecto puede volverse causa y la causa efecto). Los programas para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender deben reflejar las orientaciones de los documentos de centro y del currículo oficial, deben reflejar, asimismo, la integración que supone esta competencia respecto a las restantes. Al tiempo, la aplicación de los programas y sus efectos en la forma de enseñar y de aprender del alumnado (tareas, técnicas, instrumentos de evaluación) deben conducir a una reflexión y consideración de los programas orientados a la mejora de la calidad de las actuaciones educativas.
- **Principio dialógico** (Tobón, 2006). Reconoce que algunos aspectos antagónicos deben establecer vínculos de relación buscando la complementariedad y el diálogo para entender y actuar en situaciones y propósitos complejos. Apreciaremos, más adelante, la materialización de este principio en otros, como cooperación y aprendizaje autónomo, orientaciones generales y respeto y fomento de la diversidad por medio de estrategias metacognitivas que impliquen conocimiento de sí, para favorecer la selección de la estrategia adecuada a las competencias propias y las exigencias de la tarea.

- **Principio de autoorganización y de reintroducción del conocedor en todo conocimiento** (García Fraile y Tobón, 2008; Tobón, 2006). Aun partiendo de estos mismos principios generales, el propósito es favorecer la iniciativa, creatividad y autonomía en el profesorado para que, siendo respetuoso con los principios de acuerdo, pueda adaptarlos al contexto. Desde la perspectiva del alumnado, se pretende que adquiera los niveles máximos de autoconciencia y autodominio con respecto a los procesos de aprendizaje.

Nuestra propuesta de principios de base para desarrollar la competencia para aprender a aprender (a partir, entre otros, de Beltrán, 1998; Gargallo, 2012; Escamilla, 2015d; Gómez, García y Alonso, 1991; Main 1985; Selmes, 1988) es la siguiente:

- **Principio de estímulo al desarrollo.** Ello exigirá partir del nivel de desarrollo del alumnado para fomentar nuevos niveles de desarrollo (base en Vygotsky 1986, 1988; Martín y Moreno, 2007). El profesorado debe acceder a conocimientos esenciales de psicología evolutiva: significado del pensamiento formal, el egocentrismo en la adolescencia, las relaciones sociales, el significado del grupo, el desarrollo de pautas y valores, el papel de las emociones. También deberá conocer los conocimientos previos, es decir, la manera en que los alumnos entienden y aplican las técnicas y las integran en estrategias. El conocimiento inerte o rutinizado (Perkins, 2008) de las mismas pueden interferir de manera notable en la evolución.

La consideración de este principio nos lleva a reconocer que el objetivo es fomentar nuevos niveles de desarrollo (orientación del aprender a aprender), buscando la distancia óptima y estableciendo los mecanismos ajustados y apropiados de mediación.

- **Principio de aprendizaje significativo** (base en Ausubel, 1968; Coll, 2011; Monereo, 1990, 2003, 2011; Pozo 2008, 2011; Reigeluth y Moore 2000; Zabala y Arnau, 2007). Los contenidos relativos al aprender a aprender no constituyen una moda pasajera, su significación se fundamenta en necesidades sociales (de la información, al conocimiento y a la sabiduría) deben tener sentido para el alumnado. Este sentido ha de responder a las dimensiones psicológica

(promueve desarrollo, los alumnos poseen la base de competencias y conocimientos indispensables para su desarrollo) y lógica, los contenidos relacionados con el aprender a aprender se presentarán sistematizados y estructurados.

- **Principio de contextualización/aprendizaje situado** (Baquero, 2002; Bereiter, 1997; Brown, Collins y Duguid, 1996; Díaz Barriga, 2002; Engeström y Cole, 1997; Lave, 1997; Monereo y Castelló, 2010; Perkins, 2008; Wenger, 2001; Vygotsky, 1986, 1988). Las técnicas y estrategias que se transmitan tienen que estar relacionados con la resolución de problemas relativos a distintos contextos (académicos, sociales, familiares, profesionales) y, en ellos, a una amplia gama de situaciones (de búsqueda, de relación, de intercambio y cooperación, de oposición) el alumnado debe constatar la utilidad de tales recursos. Desde esta perspectiva se seleccionarán recursos materiales y ambientales relacionados con situaciones “auténticas”.
- **Principio de integración desde las dimensiones del contenido** (Anderson, 1976, 1982; Beltrán, 1995, 1998, 2003; Zabala, 1994; Pozo, 2008, 2011; Monereo, 1990, 2007, 2011). Las estrategias y técnicas son consideradas como objeto directo de enseñanza-aprendizaje (contenido). Desde esta perspectiva han de ser planificadas y trabajadas desde las dimensiones declarativo-conceptual, procedimental y actitudinal. La vertiente procedimental se prolonga en el indispensable conocimiento condicional, esencial si se quiere lograr un aprendizaje de corte estratégico y no rutinizado de los medios para aprender a aprender.
- **Principio de integración desde las relaciones intercompetenciales** (Escamilla, 2008a, 2011 y 2015d; Monereo y Castelló, 2010; Moya y Luengo, 2011; Pérez Gómez, 2007; Zabala y Arnau, 2007). Las relaciones intercompetenciales se aprecian, de manera natural, en aquellas competencias que tienen un marcado carácter sistémico, holístico e integrador (aprender a aprender e iniciativa y autonomía personal). Ello supone, como ya se ha apreciado, que estas competencias, en este caso la que ocupa nuestro centro de atención, aprender a aprender, se construye por medio de contenidos, en

especial de procedimiento y actitud desde las aportaciones de las otras competencias.

- **Principio de transferencia desde la interdisciplinariedad** (Alart, 2010; Carretero y Fuentes, 2010; Escamilla 2008, 2009, 2011, 2015b, 2015c y 2015d; Jiménez Rodríguez, 2011; Medina, 2009; Zabala y Arnau 2007). Íntimamente ligado a los anteriores, recordamos que las competencias, en especial las de carácter holístico, poseen un carácter esencial de transversalidad. Las estrategias y técnicas deben constatar su funcionalidad al ser construidas y reconstruidas en situaciones de aprendizaje de distintas materias. Por ejemplo, la técnica del resumen puede ser explicada conceptualmente en Lengua y Literatura y/o en tutoría y aplicada (de forma procedimental y condicional) en todas las materias. así, esta herramienta, tratada desde esa perspectiva se enriquece en su planteamiento y posibilidades de empleo (incluso en la vida social y familiar).
- **Principio de estímulo a las estrategias de apoyo** (Beltrán, 1995 y 1998; Dansereau, 1985; Gargallo, 2012; Pintrich, 1989; Weinstein y Mayer, 1986). Aunque ya hemos reflejado la importancia de los contenidos de actitud y disposición en el trabajo estratégico, subrayamos este ámbito por la relevancia que adquiere conforme avanza la investigación relativa a aprender a aprender. Los factores motivacionales, afectivos y emocionales (Monereo, 2007, 2011) son fuerzas que operan de manera determinante en la autorregulación indispensable para movilizar hacia la construcción de una competencia tan compleja. Se subraya desde este principio, la necesidad de trabajar gradualmente el autoconocimiento en este campo, para promover el control emocional que afecta, de una manera tan notable, las relaciones con el conocimiento y el esfuerzo necesario para construirlo.
- **Principio de cooperación** (Daniels, 2003; De la Fuente, 2010; Martín y Moreno, 2007; Martín y Puig, 2007; Palincsar y Brown, 1984; Scardamalia y Bereiter, 1991; Pujolás, 2009a). Deberá ser contemplado desde la perspectiva de la enseñanza y del aprendizaje. Desde la primera, no será posible la significación y la transferencia sin el ejercicio de una docencia que planifique y llegue a acuerdos en principios, estrategias y técnicas. Este principio puede

llevarse a efecto jugando con el mismo papel de mediación y asesoramiento que pueden ir desempeñando los distintos profesionales y situaciones organizativas que encontramos en los centros (profesorado de aula, tutoría, departamentos didácticos, departamento de orientación). En estos momentos, el mismo carácter prescriptivo de las competencias básicas podría ser una base de gran valor para ello.

Por otro lado, desde la perspectiva del aprendizaje, la construcción de contenidos con los compañeros es esencial para aprender a aprender en una sociedad en que el volumen de la información y las transformaciones (sociales, culturales, tecnológicas -Fernández Enguita, 2010; Pérez Gómez, 2008-) es tan amplio que se requerirá la implicación y aportación de otros para evolucionar con ellos en las situaciones académicas, sociales y laborales.

- **Principio de autonomía e iniciativa** (Beltrán 1998; Escamilla 2011 y 2015d; Pozo, 2008, 2011; Martín y Moreno, 2007; Martín y Puig, 2007; Monereo 1990, 2007, 2011; Sanmartí, 2010). El desarrollo de la competencia para aprender a aprender, se estimulará por medio de una selección variada de técnicas integradas en estrategias que potencien, además del trabajo cooperativo, el trabajo autónomo; entre éstas últimas sobresalen las relativas a la metacognición que exige conocimiento de sí, del potencial, de las dificultades y la capacidad de planificar, tomar decisiones y evaluarlas. De ahí que señaláramos la necesidad de que el docente (por el desarrollo prescriptivo de la función tutorial) conozca elementos clave de la psicología del alumnado; porque, no sólo necesita saber cómo puede pensar y relacionarse para seleccionar y aplicar técnicas, sino que, en algunas situaciones del programa (contando, naturalmente, con el asesoramiento del profesorado de la especialidad de orientación educativa), va a tener que transmitir a alumnos y alumnas esos contenidos (tipo de pensamiento que se desarrollan en secundaria, sus características, sus posibilidades, su complejidad, sus dificultades, su relación con la construcción de algunos contenidos, etc.).
- **Principio de diversificación y equilibrio entre estrategias.** Es esencial, en programas de calidad para aprender a aprender, que la selección de estrategias (con sus correspondientes técnicas) reflejen todos los elementos de desarrollo

personal equilibrado basado en el estado actual del conocimiento científico sobre la materia; ello supone trabajar la dimensión relativa a disposiciones y hábitos, cognitiva, comunicativa, afectivo-motivacional-emocional y metacognitiva (Gargallo, 2012; Gargallo y Ferreras, 2000; Martín y Moreno, 2007; Monereo y Badía, 2013).

- **Principio de la variedad e integración metodológica.** Un programa para aprender a aprender, inspirado en principios y propósitos tan complejos como los que venimos señalando, debe llevarse a la práctica con una gran variedad de estrategias didácticas entendidas desde la complementariedad: exposición, indagación y sus múltiples desarrollos: enseñanza directa, modelado, enseñanza recíproca, práctica grupal guiada y práctica independiente (Beltrán, 1998 y 2003; Castelló y Monereo, 1997; Gargallo, 2012; Hernández y García, 1997; Monereo, 2007).
- **Principio de enseñanza directa.** Aunque implícito en los anteriores (especialmente en el de variedad e integración metodológicas), es preciso destacarlo por su relevancia para el desarrollo de un programa para aprender a aprender. Como hemos señalado, el estudio de técnicas y estrategias para aprender a aprender debe ser planificado y aplicado desde su consideración como contenido, objeto de enseñanza aprendizaje. Esto quiere decir que las técnicas no se presentan exclusivamente desde su vertiente procedimental directa (cómo se aplican, sus fases), sino que se acompañan de conocimiento declarativo (qué es- concepto, características, relaciones-) y el desarrollo procedimental-estratégico de corte condicional (cuándo y cómo se utiliza, prerequisites que puede suponer, etc.), todos ellos integrados, van a incidir en la dimensión actitudinal (Beltrán, 1998 y 2003; Hernández y García, 1997; Gargallo, 2012; Monereo, 2007). Desde nuestra perspectiva, comenzar con una instrucción directa, no es una prescripción (Escamilla, 2011; 2015a, 2015b y 2015c). Sí lo es tratar la vertiente declarativa, condicional y actitudinal (subrayamos éstas dado que se había ya aceptado la procedimental), porque ello supondría siempre un tratamiento de corte deductivo (no siempre es el más estimulante). En algunas ocasiones, las técnicas y estrategias a las que se dirigen pueden iniciar ese trabajo sistemático en el conocimiento declarativo y

procedimental desde el análisis práctico de situaciones a cuya solución podrían contribuir y, así, incidir positivamente en los procesos de motivación. Técnicas y estrategias para aprender a aprender son elementos de contenido complejo que, desde esta óptica no difieren de otros contenidos, pudiendo y debiendo ser abordadas desde fórmulas deductivas, inductivas y mixtas. El gráfico que mostramos a continuación lo representa.



Gráfico 3. Principios nucleares y de intervención para el desarrollo de la competencia aprender a aprender. Fuente: elaboración propia.

4.3. Ámbitos estratégicos en un programa para desarrollar la competencia aprender a aprender

El diseño de **programas** para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender debe **reconocer** su **carácter sistémico** (Lobato, 2006; Marchena, 2008; Zabala y Arnau 2007 y 2015). Ello implica **integrar** elementos de relieve del conjunto de las restantes competencias.

Junto a esa labor de **diálogo y construcción** con las restantes **competencias** (interpersonales, instrumentales, de autonomía), será preciso, en las **propuestas de valor** en el estímulo al aprender a aprender, la necesidad de abordar elementos cognitivos, afectivo-motivacionales y de apoyo: clima adecuado y “querer”, metacognitivos y de autorregulación (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Hernández y García, 1997; García y Pintrich, 1991; Gargallo, 2000, 2012, 2014; Lobato, 2006; Monereo, 2008, 2009; Moreno y Martín, 2007). De esta manera, se contemplarán:

- **Estrategias afectivo-emocionales y motivacionales.** En componentes como autoconcepto y autoestima, autoeficacia, control de la ansiedad (Alonso Tapia, 1997; Alonso Tapia y Caturlla Fita, 1996; Bisquerra, 2015; Monereo, 2007).
- **Estrategias de búsqueda y selección de información.** Suponen la localización, análisis, comprensión y valoración de la información en distintos tipos de fuentes (personales, impresas, TIC, etc. -Hernández y García, 1997, Gargallo, 2012, 2013; Monereo y Badía, 2013-).
- **Estrategias de procesamiento y uso de información.** Implican atender, leer comprensivamente, organizar, reestructurar y elaborar información, personalizar y crear, recordar, establecer conexiones significativas (Hernández y García, 1997; Gargallo, 2012; Perkins, 2008).
- **Estrategias para estimular habilidades cognitivas.** Observación, causalidad, comparación, análisis, ordenación, clasificación, representación, retención, recuperación, interpretación inductiva y deductiva, transferencia y

evaluación o autoevaluación (De Bono, 2004; Hernández y García, 1997; Perkins, 2008; Swartz et al., 2013).

- **Estrategias metacognitivas, de autorregulación y control.** Implican autoconocimiento, conocimiento de las tareas y planificación, control y evaluación del proceso y de los resultados (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2000, 2012, 2014)
- **Estrategias para trabajar cooperativamente.** Se refieren a una serie de habilidades sociales y también al desarrollo de actitudes y dominio de técnicas de trabajo con otros (parejas, equipos, grupos) resolviendo los conflictos que aparecen en la interacción interpersonal en el curso de la construcción de los aprendizajes (Pujolás, 2009a; Pujolás y Lago, 2011).

5. REQUISITOS PARA APRENDER A APRENDER. INICIAR Y MANTENER PROCESOS: LA ATENCIÓN Y SUS RELACIONES CON LA MOTIVACIÓN Y LA MEMORIA

El diseño de **programas contextualizados** exige el estudio de las coordenadas en que **viven y se relacionan los agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje**. La sobreabundancia de estímulos (Fernández Enguita, 2010; Marín, Barlam y Oliveres, 2011; Pozo, 2008) hace necesario concentrarse en las exigencias y requisitos necesarios para estimular el inicio de los procesos de aprendizaje, para sostenerlos, para conectarlos con otros aprendizajes y para conseguir que permanezcan activos.

Se estudian en este apartado, partiendo de la fundamentación de su importancia desde la propia normativa, los conceptos, vínculos y ejes de los procesos de atención, motivación y recuerdo con el aprender a aprender.

5.1. La atención: relevancia para el aprendizaje, concepto, claves y propiedades

La **relevancia** de la **atención** en el desarrollo de la **competencia para aprender a aprender** es **crucial**. La propia Orden **ECD/65/2015**, que determina los elementos

esenciales de esta competencia a nivel prescriptivo, alude a ella como **requisito vinculado a la motivación** para iniciar y mantener procesos esenciales su desarrollo. Pozo (2008) le reconoce **dos vínculos** esenciales con el aprendizaje:

- Prerrequisito, es condición para poder aprender, para que se desencadene el proceso de aprendizaje.
- Elemento auxiliar, sin una atención sostenida no pueden ser llevados a efecto el análisis, la comprensión, la síntesis, la aplicación, la valoración.

Tales vínculos, vienen a constituir algunas de sus funciones clave: selección, y sostenimiento (Orden ECD/65/2015). En su estudio, iremos profundizando en las relaciones que mantiene con **otros prerrequisitos y procesos auxiliares**, como la **motivación, la recuperación y la transferencia**.

La atención se considera tan importante porque constituye una capacidad que permite **concentrar la actividad psíquica** sobre determinados objetos (físicos y/o intelectuales) y **controlar y ejecutar la acción** (Ortiz, 2009). Castillo (2009) basa la relevancia de la atención en la **actividad moduladora** que ejerce sobre los demás procesos cognitivos y que explica de la siguiente manera: si prestamos atención a un estímulo, el resultado es que podremos identificarlo (proceso perceptivo), recordarlo (memoria), argumentar sobre él (razonamiento) o llevar a cabo una toma de decisión.

Sin duda, es una capacidad compleja porque la conforman habilidades y destrezas (seleccionar, distinguir, ubicar, reconocer, determinar, clasificar, etc.) relacionadas con recursos metodológicos muy variados; como veremos, el uso de técnicas de pensamiento permite optimizar los procesos atencionales (el poseer guías sobre las que fijar la información, hace más fácil canalizar la atención). Con su empleo estratégico (técnicas seleccionadas y ordenadas de forma consciente), se conseguirá un mayor grado de efectividad en el desarrollo de proceso de enseñanza aprendizaje que, en esta dimensión concreta, pretende que se puedan reconocer y seleccionar algunos estímulos, dejar de lado o desatender otros y permitir que esas acciones **se vinculen a contenidos** de las **memorias operativa y permanente**, con las que se encuentra íntimamente relacionada (Boujon y Quaireau, 1999; Fernández y Amigo, 2007; Ortiz, 2009; Puente, 1998; Tejero, 1999).

El diseño de una estrategia para fomentar el aprender a aprender, va a exigir (Escamilla 2011, 2015a, 2015b, 2015c y 2015d) de los **equipos de profesores** el empleo de los **recursos técnicos** relacionados con los procesos de **atención y motivación** para lograr mayor **efectividad** en las tareas de enseñanza/aprendizaje. Ello va a exigir que se presente (por ejemplo, en tutoría) también como contenido, como objeto directo de enseñanza-aprendizaje; persiguiendo, de este modo, que los alumnos sean conscientes de su importancia, que reconozcan cómo opera en ellos (en sus dificultades para aprender y en sus logros), que progresivamente sean capaces de adquirir la consciencia de lo que les afecta en términos positivos y/o negativos cuando desean construir algunos contenidos, que se conviertan, en suma, en protagonistas de esos procesos. De esta manera, se contribuiría, de forma determinante, al desarrollo de sus capacidades **metacognitivas**, concretamente en los aspectos de **metaatención** (Burón, 1993; Riera y Alonso, 2003).

Entendemos, pues la atención como:

Un determinante esencial de los procesos de aprendizaje. Una capacidad compleja que engloba habilidades que nos permiten utilizar recursos para identificar determinados tipos de información, inhibir otros y, en consecuencia, actuar sobre y con los contenidos de la memoria que dirige el procesamiento subsiguiente permitiendo llevar a cabo, de forma óptima, tareas específicas.

Por lo que hace referencia a las connotaciones propias de la atención, de interés para su consideración en los procesos de enseñanza-aprendizaje, podemos distinguir distintas y significativas propiedades (Boujon, y Quaireau, 1999; Izquierdo, 2005; Garrido, 2010; Nieto, 2011; Ortiz, 2009). De acuerdo con Castillo Villar (2009), destacamos las siguientes: amplitud (cantidad de información a la que podemos atender), intensidad (cantidad de atención que se presta), oscilamiento (cambios de atención de unos estímulos a otros) y control (propiedad referida la posibilidad de dirigirse o no a propósitos específicos). La atención se manifiesta de forma libre si no se dirige a ningún fin específico y la persona no tiene la sensación de esfuerzo. La atención es controlada cuando muestra vigilancia, intervención y tiene un fin específico.

Estas **características** se deben tener en cuenta para **disponer** adecuadamente los **recursos** materiales, ambientales, personales y metodológicos en los distintos tipos

de tareas que deseemos llevar a efecto. En cuanto a los **tipos de atención**, se han utilizado múltiples criterios para su clasificación (Boujon y Quaireau, 1999; Castillo, 2009; Garrido, 2010; Izquierdo, 2005; Nieto, 2011; Ortiz, 2009; Puente, 1998; Rosselló i Mir, 1997). Nos vamos a centrar en la propuesta de Sevilla (1997). Reconoce: atención selectiva (identifica la información o tarea pertinente), dividida (distribuye los recursos disponibles para atender a una situación) y sostenida (concentración en una tarea). Asimismo identifica, en función del objeto ambiental o representacional, la atención interna y externa y, de acuerdo a la modalidad sensorial, visual y auditiva y dependiendo de la intensidad de la amplitud del foco, global y parcial; atendiendo al control (concentrada y dispersa) y considerando la intencionalidad deliberada del control voluntaria o involuntaria.

Como ocurría con las connotaciones, el identificar estos tipos de atención por parte del profesorado, desde tutoría, el **transmitir parte de estas informaciones al alumnado** (incluso a las familias), nos va a hacer a todos más conscientes de los condicionantes, elementos y fases del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que la atención se puede “reeducar” (Boujon y Quaireau, 1999; Izquierdo, 2005). En consecuencia, permitirá actuar de forma más racional, sistemática y productiva cara a la consecución de nuestros objetivos.

5.2. Papel en el aprendizaje y variables y factores que la conforman

Acabamos de mostrar argumentos sobre la importancia de la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hemos reconocido que **su papel en el aprendizaje es esencial: condiciona la retención** y, por tanto, el **procesamiento posterior de la información** (procesos como el conocimiento, la comprensión o el análisis no son posibles sin ella). Por ello, se trata de un potencial muy valorado. No obstante, es comúnmente aceptado que tenemos cada vez más dificultades para contar con ella. Pozo (2008) mantiene que:

Sin una atención sostenida, difícilmente se aprenderá. Las nuevas tecnologías, con su inmediatez y su carácter fragmentario, parecen favorecer esa especie de zapping cognitivo que algunos consideran que va a promover la desaparición de formas de aprendizaje reflexivo. En todo caso, acostumbrados a zapear vertiginosamente de canal en canal, tumbados en el sofá de casa, es fácil entender las dificultades de muchos aprendices para seguir explicaciones minuciosas. (Pozo, 2008: 242).

Efectivamente, esta **reflexión** alude a un **problema** crucial en los hábitos de comportamiento. La **posibilidad de elegir**, se concreta en muchos casos en esos actos de **cambio compulsivo** en los focos de atención (Avendaño, 2007): canal de televisión, informaciones de internet, lecturas cada vez más breves, películas cada vez más cortas.

Comprobamos que, en las actividades relacionadas con el ocio, la información social, la publicidad y entretenimiento, los contenidos se fragmentan y se emplean recursos variados para captar la atención, para no fatigar y para sostenerla. Mientras la formación de publicistas está plagada de componentes de valor para trabajar la orientación de la atención, la formación del futuro profesorado sigue centrada, de manera muy significativa, en los contenidos de corte epistemológico, desatendiendo el estudio de variables tan significativas y determinantes como la atención (Escamilla, 2011, 2015a y 2015b).

Hemos subrayado una necesidad: contar con la atención para que puedan desencadenarse los procesos de aprendizaje. Hemos constatado ciertas prácticas en el ámbito social-comunicativo que influyen negativamente en la forma en que se atiende. El ejercicio de **atención** es un tema complejo detrás del que hallamos un asunto de causalidad múltiple. Reconoceremos las siguientes **variables**:

- **Rasgos temperamentales.** Emplearemos este concepto, temperamento, para referirnos (más allá de sus esquematizaciones “clásicas”, en las que no entraremos) al modo de ser predominante de un individuo, que proporciona la base para el desarrollo de sus procesos psíquicos (Dorsch, 1985). Hoy se acepta que determinadas características del ser humano se deben a procesos fisiológicos del sistema linfático, así como a la acción endocrina de ciertas hormonas (Blakemore y Frith, 2011; Nieto, 2011). Así, en definitiva, advertimos que hay una base fisiológica y endocrina, que repercute en manifestaciones diferenciadas de la atención (ya en niños pequeños) y que se manifiesta, de manera palpable, en aquellos sujetos que presentan déficit de atención. El temperamento posee un porcentaje de componente genético, pero también sabemos que los estímulos intensos y duraderos del entorno influyen en él de manera determinante (Carranza y González, 2003; Juan-Espinosa y García, 2004; Keogh, 2006; Quiroga, 2009).

- **Edad.** De manera natural, comprobaremos que incide en los procesos y en los actos de atención. La capacidad de sostener la atención durante períodos de tiempo más prolongados va aumentando con el desarrollo evolutivo (Garrido, 2010; Nieto, 2011) y empieza a disminuir a partir de cierta edad. Podemos hablar de un fenómeno de “U” invertida (Téllez, 2006). Atender supone considerar unos elementos del entorno y supone también inhibir la consideración a otros, hay que seleccionar. A los niños pequeños, cuya corteza frontal no está desarrollada del todo, les cuesta más inhibir acciones y habla, tienden a actuar más impulsivamente (Blakemore, y Frith, 2011; Garrido, 2010). También sabemos que los objetos de conocimiento a los que se atiende van variando con la edad (Navarro, 1994).

Así pues, las relaciones entre edad y atención se relacionan, por un lado, con los rasgos fisiológicos y endocrinos, diferentes según el momento madurativo, pero también con la información que se procesa que tiene que ver con el desarrollo cognitivo y las personas y situaciones a las que prestamos mayor grado de atención, que tiene que ver con el desarrollo sociofamiliar y académico.

- **Otros factores de diversidad** que interrelacionan con temperamento, edad y contexto y/o son resultado de ellos: intereses, motivos, conocimientos, estilo de aprendizaje (Blakemore y Frith, 2005; Téllez, 2006).
- **Contexto sociofamiliar.** También interviene de manera decisiva. No sólo proporciona la base genética. Con sus oportunidades y sus carencias, con sus estímulos y sus refuerzos, va a proporcionar una repercusión determinante (Álvarez, 2006; Pérez de Pablos, 2003). Por ello, resulta fundamental ofrecer pautas y propuestas de intervención concretas para cooperar, desde este medio, en una acción educadora convergente con el centro.
- **Medio escolar-académico.** Intervención educativa en el entorno escolar. Este tipo de actuación va a partir de las condiciones anteriores y puede tener una repercusión muy significativa si, tras su estudio, se planifica y sistematiza el trabajo como estamos defendiendo.

Al reconocer estos factores estamos aludiendo a los **elementos concretos** que delimitan el por qué se expresa la atención de una determinada forma y qué deberemos tener en cuenta para determinar cómo, cuándo y dónde los consideramos. El estudio de los **factores internos** nos lleva a considerar que existen en la atención **niveles determinados de activación** relacionados con componentes a los que ya hemos aludido en el estudio de las variables, concretamente en los rasgos fisiológicos y psíquicos, pero ahora profundizaremos en su estudio y en las relaciones con otro tipo de variables sociales (por ejemplo, la incidencia del medio familiar y académico en diferentes tipos de motivación). También hemos apuntado la existencia de variables que se concretarán factores externos y concretos. Todos ellos inciden en las habilidades que debemos potenciar en el aprender a aprender para que el alumno pueda seleccionar los objetos adecuados de atención y persistir en tareas. Los factores **externos e internos**, como estamos apreciando, intervienen de forma conjunta e interdependiente (Nieto, 2011; Rossello i Mir, 1997).

Los **factores externos** son las **propiedades** de los estímulos que **capturan la atención del sujeto** en mayor medida que otras propiedades que también forman parte de dichos estímulos (Rosselló i Mir, 1997; Tejero, 1999). Las más significativas, de acuerdo con Castillo Villar (2009) son las siguientes:

- **Tamaño:** los estímulos más grandes atraen más la atención que los de menor tamaño.
- **Posición:** la parte superior de los estímulos atrae más la atención que la inferior, y la parte izquierda más que la derecha.
- **Color:** los estímulos en color llaman más la atención que los presentados en blanco y negro. Sin embargo, si el patrón estimular está formado por estímulos en color, un estímulo en blanco y negro resultará más saliente y llamativo y atraerá más la atención.
- **Intensidad:** los estímulos más intensos o con mayor detalle captan más la atención que los menos intensos o más generales. Nieto (2011) identifica el brillo, color, luminosidad de los objetos y el volumen o distorsión de los sonidos como elementos sobre los que se puede modificar la intensidad.

- Movimiento: los estímulos móviles atraen más la atención que los fijos.
- Complejidad: se refiere a la cantidad de información que contiene un estímulo. Cuanto más complejo es un estímulo, mayor atención requiere.
- Relevancia: se refiere al nivel de significación que un determinado estímulo tiene para el sujeto. Se ha encontrado que cuanto más relevante es un estímulo, más atención se le presta.
- Novedad: se refiere al cambio de uno o varios atributos que componen el estímulo. El cambio puede ser como resultado de alterar las dimensiones físicas de un estímulo (intensidad, duración, localización...) o de omitir la presencia de rasgos físicos esperados.

Este factor, el de **novedad**, juega un **papel esencial** en relación con los anteriores (Garrido, 2010). Ante una habituación al color, al movimiento, a un determinado tipo de tamaño grande, ante una intensidad muy marcada, los sujetos pueden atender (les llama más la atención) mejor a algo pequeño, sin color, poco intenso, fijo... Este tipo de observaciones y su consideración es **esencial** para el **profesorado**, por ejemplo, para guiar adecuadamente las actividades expositivas y los recursos materiales en los que se apoyen; implica que debemos cambiar periódicamente (bajar, subir la voz, acercarnos y alejarnos, mover manos y cuerpo y fijarlos...). La **publicidad emplea** constantemente estos recursos. Por ello, ejemplificarlos y también hacer conscientes a los alumnos de esta influencia, es esencial para optimizar la organización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Entre los elementos relacionados con **factores internos**, vinculados con las características del sujeto Castillo Villar (2009), identifica los siguientes:

- Nivel de activación fisiológica (arousal): se refiere a un estado de alerta, percibido subjetivamente como sensación de energía, dinamismo, gracias al cual somos más receptivos y reactivos a los estímulos ambientales. Este estado de activación depende de las características de personalidad del sujeto y de factores relacionados con la estimulación fisiológica y pueden provocar desde una atención difusa, involuntaria, hasta una atención

concentrada enfocada con gran esfuerzo para desatender el resto de objetos perturbadores (Nieto, 2011; Rossello i Mir, 1997).

- Intereses y expectativas: están asociados con variables motivacionales, de tal modo que si los estímulos están dentro del campo de interés del sujeto, se les presta más atención que si carecen de interés (Garrido, 2010, Nieto, 2011). Si el sujeto genera una serie de expectativas acordes con la tarea, se producirá un mejor rendimiento en la misma (Navarro, 1994).
- Estados transitorios: se trata de situaciones que ocurren en un momento dado y que influyen en la actividad atencional. Entre estos estados están los producidos por la fatiga (Agudelo, 1994; Vermeil, 1989; Secadas, 1966), determinadas drogas y psicofármacos (Aguilar, López y Gómez, en Botella y Ponsoda, 1998), la privación de sueño (Brualla, De la Hera, Valdizán, en Botella y Ponsoda, 1998), el estrés y la ansiedad (Blakemore y Frith, 2006). Nieto (2011), advierte del peligro de circularidad que se puede producir en ciertas situaciones: la persona con ansiedad encuentra gran dificultad para concentrar la atención en algo que sucede fuera de él: entre otros, los temas y las tareas curriculares. Funciones como atender, comprender, retener...evocar información, se ven afectadas por el estrés y desciende la calidad de ejecución de las tareas. Estas limitaciones incrementan aún más el estado de ansiedad. Esta circularidad se mantiene por la continua realimentación de la serie fracaso-frustración-ansiedad-reducción de la capacidad de aprender, nuevos fracasos, nuevas frustraciones, nueva ansiedad...

De todos los estados transitorios señalados, destacaremos, en el subapartado de recursos ambientales la **fatiga**, de trascendencia esencial para organizar los procesos de enseñanza desde la perspectiva de **la elaboración del horario escolar**. Antúnez y Gairín (1996) señalan que establecer y seguir un horario determinado debería hacerse considerando variables higiénico-biológicas, pedagógicas y socioculturales.

Entre los elementos que tienen que ver con los factores internos ya hemos destacado los **intereses y expectativas**. Estos se vinculan con el qué atendemos;

pero tienen un por qué, los aspectos motivacionales. Son tan importantes que los vamos a analizar de forma específica.

5.3. Atención y motivación

Como ya hemos señalado, para atender el **primer requisito** es tener la “**intención**” (la **motivación** de realizar, de implicarse en un determinado tipo de tarea). El **segundo requisito** para atender es tener la **capacidad para recordar** claramente las instrucciones que nos dirigen hacia la tarea (memoria de trabajo). No obstante, apuntaremos también que otro tipo de memoria (memoria permanente) juega un papel clave (atendemos mejor aquello que conocemos, sabemos, podemos analizar -Fernández y Amigo, 2007-). Profundizaremos más adelante en la memoria, vamos a centrarnos, como hemos subrayado en la motivación.

La **motivación** desempeña un **cometido esencial** en el curso de los procesos de atención. Los motivos (extrínsecos e intrínsecos) son fuerzas para obrar en una determinada dirección. Rosselló i Mir (1997) señalan que a su vez, aquellos aspectos de nuestro entorno sobre los cuales fijemos la atención, será los que procesaremos prioritariamente y, en consecuencia, la motivación que pueda surgir de ese procesamiento (por ejemplo, al captar la presencia de un incentivo deseable) va a depender en gran medida de nuestro mecanismo atencional. **Motivación y atención** se **relacionan** pues mutuamente, en **ambos sentidos**. La “ausencia” de este tipo de fuerzas en la percepción que el profesorado tiene de los alumnos es un aspecto de gran preocupación a la hora de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Fernández y Amigo (2007) mantienen que

Abordar la motivación como un asunto de fuerza de voluntad, como una aptitud personal con la que se cuenta o de la que se carece es, simplemente, erróneo. La motivación, o mejor dicho lo que mantiene la conducta de estudio, es el resultado de factores distintos que se combinan entre sí y en los que están siempre implicados padres, profesores y alumnos (Fernández y Amigo, 2007: 93).

El problema, no es tanto que los **alumnos** no se “muevan”. No es que no estén motivados, sino que **se mueven por cosas diferentes** y en **direcciones distintas a las que pretende su profesorado** (Pozo, 2008, Garrido, 2010, Navarro, 1994). La misma consideración cabe para la atención: atienden otros estímulos que les

motivan más, desatienden muchos de los que les proponemos. Ello supone que debemos conocer esos motivos para disponer con estímulos en la dirección apropiada. Claxton (1984) entiende que motivar es cambiar prioridades, generar nuevos móviles, cambiar la dirección del movimiento cognitivo.

Pasamos, por tanto, a identificar algunos ejemplos de **motivos extrínsecos e intrínsecos relacionados** con la **atención** cuya identificación es de gran valor para estimular el desarrollo de la capacidad de aprender a aprender:

- *Motivos extrínsecos:*
 - Las fuerzas que impulsan a atender estarán relacionadas con los efectos que tendrá la conducta en un determinado ambiente, y que pueden ser (Nieto, 2011) de tipo material (premios, notas, diplomas...) o inmaterial (elogios, alabanzas, enfados, desaprobaciones, reproches).
- *Motivos intrínsecos*
 - De logro y realización: deseo por resolver, conquistar, mejorar, ser capaz de, imaginar, producir, crear, construir, comprobar, disponer (Gardner, 2004, 2012a).
 - De obligación: cumplir, responder, obedecer, responsabilizarse, esforzarse (Gardner, 2004, 2012a).
 - Epistémicos: saber, averiguar, conocer, descubrir (Perkins, 2008).
 - Afiliativos o asociativos: estar con los demás, reunirse, colaborar, disfrutar con otros, ser querido. Estos motivos deben ser objeto de una gran consideración. Los factores afectivos en la educación secundaria se viven de forma muy acentuada, es un tramo de gran emotividad (Bisquerra, 2015). Además, tienen gran valor educativo; entendemos, por ello, que son medio y son propósito o fin. Es necesario aprovechar esas fuerzas para que arrastren otros motivos, por ejemplo con formas de aprendizaje cooperativo (atender por la opinión de los otros, por ayudar a cubrir los objetivos del equipo –Pujolás, 2009-) con búsquedas, con alternativas a la

organización de técnicas y tareas que estimulen la participación en clase (diálogos, coloquios, debates, torbellinos...).

Pozo (2008) y Nieto (2011) afirman que el **poder** de la **motivación intrínseca para mantener la atención** persistentemente en una tarea es mucho **mayor que** el de la **motivación extrínseca**, ya que ésta depende continuamente de que alguien reconozca el valor de nuestra tarea. Esa dependencia externa convierte a la motivación extrínseca en algo frágil.

5.4. Atención y memoria

Existen diferentes tipos **de memoria** (Nieto, 2011) según el criterio empleado para clasificarlas (tipo de participación del individuo, procedencia sensorial de la percepción, áreas corticales implicadas...). Nosotros nos vamos a referir a la relacionada con la duración de la retención; diferenciamos entre memoria **de trabajo y memoria permanente**. La **atención** constituye, como venimos defendiendo, tanto un **prerrequisito para aprender como un proceso auxiliar** en el aprendizaje, encontrándose muy **unida** a la **memoria**, tanto a la memoria de trabajo, como a la memoria permanente (Boujon y Quaireau, 1999; Fernández y Amigo, 2007, Nieto, 2011; Ortiz, 2009; Puente, 1998; Tejero, 1999). Por un lado, va ser indispensable para ese primer peldaño constituido por la memoria de trabajo. Investigadores como Baddeley (2007) y Pozo (2008) la consideran como el mecanismo con el que opera este tipo de memoria. Así, extraemos de Pozo (2008) lo siguiente:

La atención es un requisito para que se produzca el aprendizaje, pero su mantenimiento depende del propio éxito de las actividades de aprendizaje....Está estrechamente vinculada a la memoria de trabajo cuyo mecanismo funcional es más bien el de un sistema atencional (Baddeley (2007)...dada la limitación en recursos cognitivos disponibles en la memoria de trabajo, un buen aprendizaje requerirá enfocarlos o dirigirlos a los rasgos relevantes del material de aprendizaje. Será necesario procesar activamente aquello que es relevante para aprender. (Pozo, 2008: 335).

Nieto (2011) precisa que la **memoria de trabajo** es como el centro de la consciencia. Además de la función de almacenamiento temporal, actúa como un **administrador general** que **selecciona** lo que se retendrá y transferirá a la

memoria a largo plazo, y recuperará ciertos datos entre los disponibles en dicha memoria.

La atención está **relacionada** también, como hemos señalado, con la **memoria permanente**. La memoria permanente puede ser “un amplificador eficaz de nuestra reducida memoria de trabajo, pero esta, a su vez, debe ser el altavoz a través del que oímos la voz de nuestra memoria, de nuestros aprendizajes acumulados y organizados” (Pozo, 2008: 247).

Pozo (2008) también destaca un **problema** que preocupa mucho al profesorado: **no siempre** alumnos y alumnas **concentran** sus recursos, su **foco** atencional en lo que resulta **relevante**. Entre las causas, muchas de las ya destacadas: factores externos (estímulos no apropiados) y factores internos (fatiga, falta de distintos tipos de motivos...). Se hace necesario el **empleo de recursos metodológicos** variados (técnicas que seleccionadas y combinadas conformen **estrategia**), entre ellos todos los vinculados a la **organización** de la información en la memoria permanente, como también señala, entre otros muchos, Perkins (2008).

En efecto, multitud de situaciones de la vida cotidiana son reveladoras de este tipo de vínculos. Podemos estar leyendo con la televisión o la radio encendida y, de repente, algo nos llama (una noticia meteorológica que nos interesa, una llamada de atención sobre fracaso escolar...). No cabe duda que lo que sabemos, moviliza nuestra atención y juega un papel de “lazo” haciendo que cambiemos nuestro foco atencional.

Pero, encontramos aquí, también un aspecto fundamental a la hora de organizar un programa para aprender a aprender de forma autónoma y que remite al aprendizaje estratégico a través del conocimiento organizado. Ya afirmó Bruner (1972, 1984) que **las estructuras son la esencia del conocimiento**. Cuando trabajamos sistemáticamente con técnicas que permiten aportar una estructura a lo que escuchamos, vemos o leemos, vamos a comprobar cómo atendemos de manera sostenida (nos fatigamos menos) y recordamos mejor, porque esas estructuras de soporte nos permiten ir organizando la información a medida que tomamos contacto con ella. Estas alternativas metodológicas van a permitir “quemar” pocos recursos atencionales y dedicar más esfuerzo psíquico a la comprensión y valoración de lo

que estamos recibiendo, que se incorpora, así, de una manera más constructiva. El empleo de **técnicas** para organizar y estructurar información (como los mapas de contenido y las ruedas lógicas (Hernández y García, 1997) cumplen esta misión.

Apreciamos de esta manera, el sentido de **interrelación dinámica e interdependencia en los procesos cognitivos**. Pozo (2008), en esta línea, explica que “la realización de actividades de aprendizaje con una organización y con unas metas explícitas favorece, no sólo el aprendizaje de esos materiales, sino sobre todo la reorganización de las propias estructuras de la memoria” (Pozo, 2008: 246).

En el estudio de la relación con la **atención y la memoria**, que va a constituir una base de información **significativa** para organizar una **estrategia metodológica**, también debemos hacer alusión a las relaciones entre **atención y narración** (Nisbet -en Maclure y Davies, coord., 2003-, Gardner, 2012). Se sabe, por ejemplo, que cuando queremos seguir un noticiario por radio o televisión, se facilita la comprensión y el seguimiento si las informaciones se presentan como una película, una historia que se sigue. Esa alternativa **impulsa**, de forma significativa, la **comprensión** del mensaje; por tanto se pueden consumir menos esfuerzos y mantener la atención durante más tiempo. La mejora en la estructura de la información mejora la atención, la comprensión y el recuerdo.

La tensión inherente a la estructura dramática (construida alrededor de un conflicto), hace las historias más fáciles de comprender, porque parece crear mayores niveles de compromiso y de atención, lo que a su vez mejora la memoria y la comprensión.

En resumen, los descubrimientos de la psicología cognitiva sugieren que el buen resultado de la estructura dramática en ficción tiene fundamentos en el modo en cómo se procesa la información y, del mismo modo, la estructura dramática debería mejorar la memoria y comprensión de ciertas informaciones y noticias porque incide directamente en los procesos de atención.

6. ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER: PENSAMIENTO, METACOGNICIÓN, REGULACIÓN Y AUTORREGULACIÓN

La competencia para **aprender a aprender** se construye sobre un planteamiento de **corte estratégico**. En él desempeña un papel crucial el estímulo a la capacidad de **pensar y del pensar sobre el pensar** (Gargallo, 2012, 2014; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2009; Perkins, 2008). Se tratan en este apartado los vínculos entre estos tipos de estrategias y las principales alternativas para su integración en el centro y en el aula.

6.1. Cuestiones iniciales

El siglo XXI plantea **retos** sin precedentes a la educación. Inmersos en una sociedad de **información**, es preciso potenciar nuevas actitudes en los docentes, las familias y el alumnado. La sobreabundancia de información requiere planteamientos que ayuden a su **organización, comprensión, valoración y transformación** (Fernández Enguita, 2010; Gargallo, 2012; Pérez Gómez, 2008; Pozo, 2008;).

La sensibilización ante este tema, ante las nuevas **necesidades formativas**, ha generado unas expectativas y unas reacciones que se están materializando en programas de formación, materiales didácticos y diferentes tipos de recursos y ayudas al asesoramiento en centros (Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2015).

Sin duda, uno de los campos más **estimulantes** y de resultados más claros es el de la **investigación y aplicación de recursos técnicos** orientados a impulsar la capacidad de pensar y de pensar sobre el pensar (Johnson, 2003; Fisher, 2003; Perkins, 2008, Gardner, 2012a). Con ellos, y su aplicación a contextos de aprendizaje académico y sociofamiliar, se forjan planteamientos que van **más allá del empleo puntual en situaciones guiadas**: se fomenta el desarrollo de habilidades que impliquen reflexionar acerca de las posibilidades y situaciones de uso. Además del por qué, del qué y del cómo, nos preocupamos de analizar y evaluar el dónde, el cuándo el con quién (Beltrán, 1998; Halpern, 1998; Sáiz, 2002; Brunin; Schraw, Norby y Ronning, 2005; Sáiz, 2000).

6.2. Estrategias para aprender a pensar y para aprender a pensar sobre el pensar

El principal propósito de la educación debe ser estimular el modo de pensar, de razonar. (Gardner: 2012a:14).

De manera deliberada, hemos **integrado** las que se presentan como dos tipos de estrategias diferenciadas en los programas para aprender a aprender: **estrategias para pensar y para pensar sobre el pensar**. Aunque su diferenciación está justificada en términos de análisis y organización cara a planificar sistemáticamente, sabemos que en la práctica se presentan como continuum de procesos (Perkins, 2008; Pozo, 2008).

La preocupación por estimular el pensamiento se materializó, como se ha expuesto anteriormente, en el diseño de programas específicos que presentaban el pensamiento como una disciplina no integrada en situaciones variadas ni con aplicaciones a otros contextos. Los resultados no avalaron esta vía (Gargallo, 2012; Hernández y García, 1997; Johnson, 2003; Monereo, 2009). Se potencian, a partir de ello, las investigaciones y desarrollo de **programas** que integran, fusionan o conjugan **técnicas de pensamiento y contenidos** (Bernad, 1999; Johnson, 2003; Monereo, 1998, Perkins, 2008). El planteamiento como recurso de base esencial de las técnicas en ellos, es determinante.

Johnson (2003) afirma que si queremos avanzar **más allá** del modelo **de transmisión de conocimientos**, es necesario trabajar con la enseñanza y el aprendizaje de **técnicas de pensamiento**. Este autor, (citando a Bereiter y Scardamalia, 1992, a Case y Simon, 1973, a Goodman, 1986, y a Perkins 1986) explica que, en el desarrollo de la inteligencia, debemos tener en cuenta el conocimiento que afecta a la percepción a la resolución de problemas a la comprensión, a la memoria y al aprendizaje en general; pero **el conocimiento, aunque necesario para estimular la capacidad de pensar, no es suficiente**. Serán las técnicas de pensamiento las que mejorarán el dominio de contenidos, su aplicación y su transferencia:

Esta premisa tiene una buena cantidad de respaldo empírico. Las investigaciones indican que la instrucción de técnicas de pensamiento puede mejorar el dominio del

contenido y el desempeño de los alumnos (Manaj y Greenwood, 1990; Zohar y Tamir, 1993; Zohar, Weinberger y Tamir, 1994) y enriquecer la capacidad de razonar con niveles más elevando de pensamiento (Hoskyns, Cook, Quelmalz y Mundform, 1993; Zohar et. al., 1994). (Johnson, 2003: 13).

Así pues, de acuerdo con Johnson (2003) y Perkins (2008, 2013) las **técnicas** de pensamiento constituyen **procesos cognitivos** que muestran un conjunto de **pasos explícitos** (camino, senderos o rutas) para **orientar el pensamiento**, permitiendo que el **sistema cognitivo funcione** con mayor **eficacia**. Si se trabaja en un proceso de enseñanza/aprendizaje exhaustivamente con ellas, vinculadas e infusionadas con los contenidos, es factible conseguir que el alumno la interiorice y que alcance un cierto automatismo en diversos procesos cognitivos que “alivian” la carga sobre la memoria a corto plazo y, mantiene Johnson (2003: 13): “aumentan el espacio cognitivo disponible para seguir recibiendo información o para otras formas de pensamiento (Bereiter, y Scardamalia, 1992, Schneider y Shiffrin, 1977)”.

De esta manera el **pensamiento será más competente** y se avanzará hacia la resolución de tareas en situaciones diversas, con diferentes tipos de contenido, con diferentes modalidades de agrupamiento y con materiales diversos (no sólo académicos, también “auténticos”- Monereo y Castelló, 2009; Luengo y Moya, 2010-) que permitan progresar en la resolución de problemas y en el desarrollo competencial (Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2015). El gráfico lo ilustra.

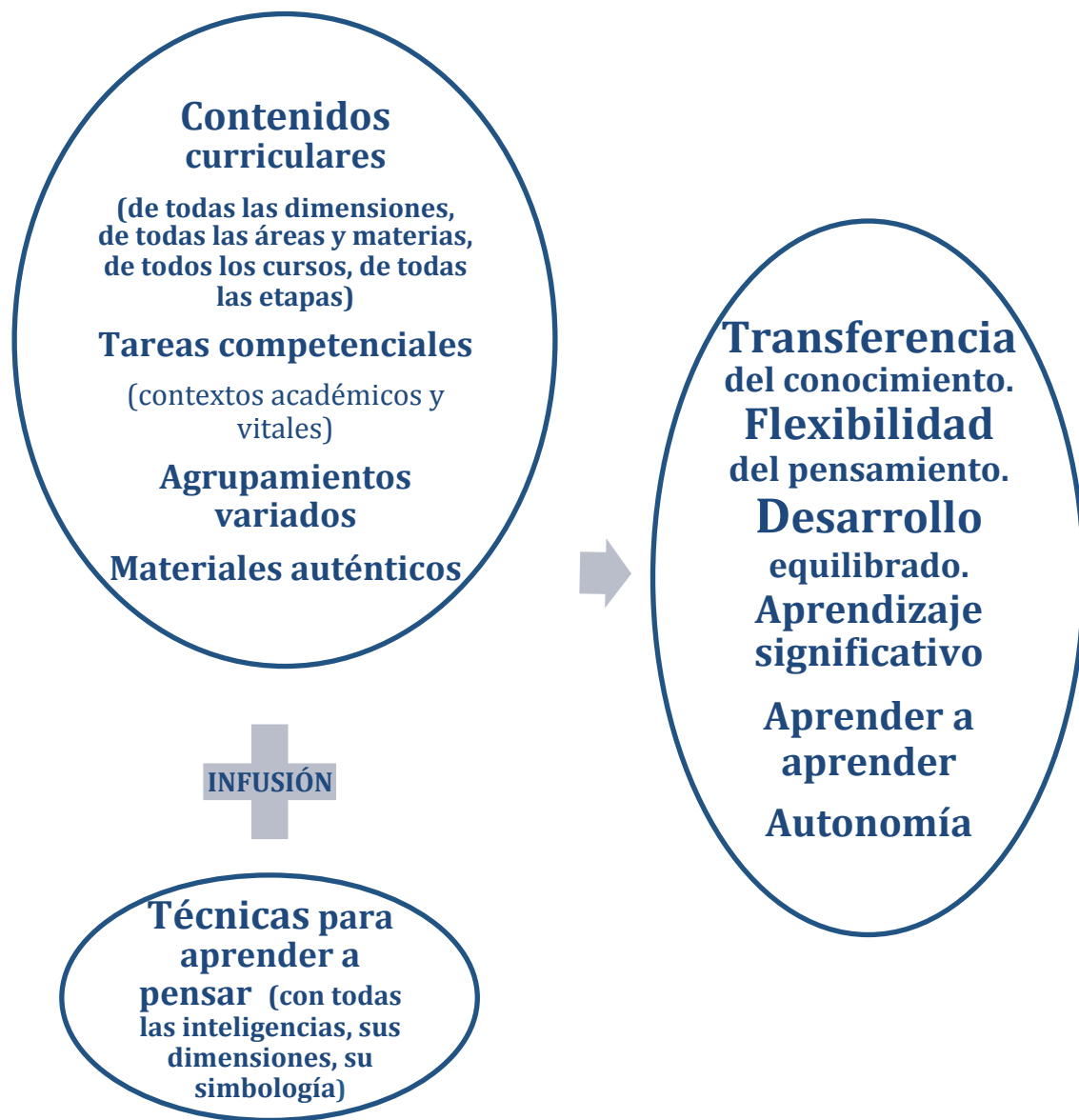


Gráfico 4. Vinculación entre técnicas, contenidos y recursos y el desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Fuente: Elaboración propia.

Pero el aprender a pensar debe contemplar su perspectiva más amplia y ambiciosa: el **aprender a pensar sobre el pensar**. Pozo y Monereo (1999: 30) afirman que “poder alcanzar un conocimiento consciente sobre parte de los procesos y productos mentales que elaboramos es, probablemente, la capacidad que nos sitúa en la cúspide de la escala filogenética”.

El concepto **metacognición** ha centrado el interés de gran número de teóricos del aprendizaje a partir de la década de los años setenta. El autor que introdujo el término, en 1970, fue John **Flavell**. Lo explica con gran claridad:

Metacognición significa el conocimiento de uno mismo concerniente a los propios procesos y productos cognitivos o a todo lo relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de información o datos relevantes para el aprendizaje. Así practico la metacognición (metamemoria, metaaprendizaje, metaatención, metalenguaje) cuando caigo en la cuenta de que tengo más dificultad en aprender A que B, cuando comprendo que debo verificar por segunda vez C antes de aceptarlo como un hecho; cuando se me ocurre que haría bien en examinar todas y cada una de las alternativas en una elección múltiple antes de decidir cuál es la mejor; cuando advierto que debería tomar nota de D porque puedo olvidarlo. La metacognición indica, entre otras cosas, el examen activo y consiguiente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetos cognitivos sobre los que versan, por lo general al servicio de algún fin u objetivo concreto. (Flavell, en Nisbet y Shucksmith, 1990: 59).

Así, por metacognición entendemos capacidad para **conocer nuestro propio conocimiento**, la capacidad para **reflexionar** acerca de **cómo hemos reaccionado o cómo seremos capaces de reaccionar** ante un determinado tipo de **tareas o problemas**. Dado que significa conocimiento de nuestros procesos mentales, la adquisición de esta conciencia es fundamental para el desarrollo de una capacidad auténtica de aprender a aprender (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Gargallo y Ferreras, 2000; Monereo, 2009).

Nisbet y Shucksmith (1990) presentaron una lista de habilidades que se necesitan habitualmente para llevar a cabo aprendizajes en los centros educativos:

- a) Formulación de cuestiones.
- b) Planificación.
- c) Control.
- d) Comprobación.
- e) Revisión.

f) Autoevaluación.

Estas habilidades son relacionadas por los mismos autores (Nisbet y Shucksmith, 1990) con las estrategias metacognitivas de la forma siguiente:

- Las **microestrategias** son más fáciles de enseñar y de aprender se materializan en la formulación de cuestiones y la planificación (a y b).
- Las **macroestrategias** o procesos ejecutivos están estrechamente relacionados con el conocimiento metacognitivo, supondrían aprender a controlar, comprobar, revisar y autoevaluar. Requieren un aprendizaje gradual y sistemático (Gargallo, 2012; Gargallo y Ferreras, 2000;) que se va alcanzando con la edad y con la experiencia que se consigue incidiendo en estos procesos de manera rigurosa (c, d, e f).

Las habilidades y **estrategias de aprendizaje y metacognición**, según lo tratado, pueden y deben **introducirse en los trabajos de aula**. La metodología deberá ir encaminada a aumentar la flexibilidad con que los alumnos realizan las tareas de aprendizaje. Para ello, es imprescindible prestar atención a los procesos de aprendizaje, y no sólo a los productos (Beltrán, 1998; De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Gargallo y Ferreras, 2000; Monereo, 2009; Pozo, 2008). Naturalmente, ello requiere que el profesor conozca y comparta la orientación auténtica de las actividades que proponen: desarrollo de competencias y, fundamentalmente, de la competencia de aprender a aprender (Martín y Moreno, 2007; Zabala y Arnau, 2015). Supone considerar que las estrategias de aprendizaje que un alumno necesita se refieren a:

- Planificación del trabajo
- Control de su ejecución
- Diagnóstico de los problemas que encuentra
- Evaluación del trabajo

La inclusión del ámbito estratégico relacionado con la **metacognición** orientada a la **autorregulación** de los aprendizajes debe contemplar el **conocimiento y conciencia**

del proceso de aprendizaje y la **planificación y control** del proceso (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012). Estos dos **componentes y sus elementos** se reflejan en el siguiente **gráfico**:

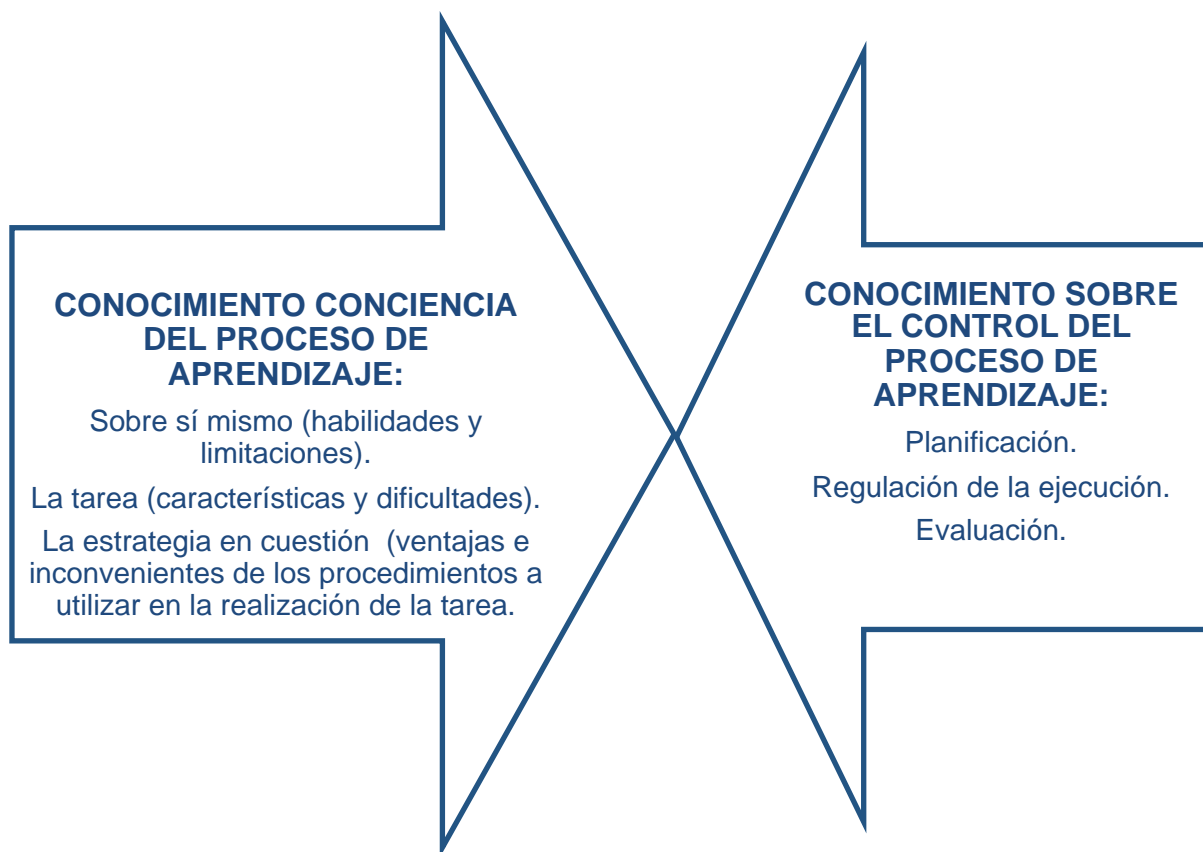


Gráfico 5. Componentes en los procesos de metacognición y autorregulación.

Fuente: elaboración propia.

Pasamos a desarrollar el **análisis de estos componentes**, sus **elementos** y las **variables** que intervienen en sus procesos de construcción (Abascal, 2003; Ayala, Martínez y Yuste, 2004; Beltrán, 2003; Bernad, 1999; Bisquerra, 1996; De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Giasson, 1990; Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa, 2012, 2014 -en adelante, ISEI-IVEI; Kirby, 1984; Nisbet y Shucksmith, 1990; Pozo, 1990; Monereo, 1990, 1997; 2007, 2009).

En primer lugar, se entiende que, con referencia a la **conciencia del proceso de aprendizaje es preciso contemplar**:

- El **conocimiento sobre uno mismo**. Hace alusión al desarrollo de la conciencia sobre la forma de aprender. Las capacidades, habilidades y

limitaciones propias (Ander Egg, 2006; Escamilla, 2014d; Quiles y Espada, 2004) relativas a la manera de procesar la información y de construir el conocimiento y a los factores personales y situacionales que inciden en él (intereses, motivos, personalidad, habilidades, conocimientos, expectativas de los otros, etc.). Alude a identificar y comprender qué, hago, cómo lo hago, cuándo y dónde para acceder o lograr mejor un determinado tipo de aprendizaje. Supondrá contemplar metas del siguiente tipo (Escamilla, 2008; Escamilla, González y Pacheco, 2009; Pacheco, 2014; ISEI-IVEI, 2012, 2014):

- Ser consciente de su nivel de atención y concentración, de percepción y observación, y, en general, de su capacidad de esfuerzo intelectual.
- Entender cómo es su memoria y de su importancia para aprender.
- Conocer el grado de comprensión y expresión lingüística que posee.
- Identificar sus debilidades y fortalezas respecto a captar e interpretar símbolos propios de diferentes formatos (números, palabras, gestos, movimientos, códigos visuales, sonidos, melodías).
- Reconocer en su proceder qué grado de reflexión crítica y creativa posee.
- Ser consciente de la relación entre el esfuerzo que hace y el resultado que obtiene.
- Reconocer su habilidad en el empleo del razonamiento lógico para analizar problemas, tomar decisiones...
- Reconocer que las actitudes positivas le ayudan a aprender: motivación, gusto para aprender, interés por mejorar, perseverancia, expectativas de éxito, control de las emociones, etc.
- Ser consciente de cómo las expectativas de su entorno (familia, escuela, amigos...) estimulan o interfieren en su aprendizaje.
- Desarrollar autoconfianza.

- Ser consciente de las cualidades que favorecen el trabajo en equipo (liderazgo, empatía, esfuerzo para colaborar).
 - Ser consciente de la importancia de algunas capacidades físicas y sensoriales en las tareas escolares (la resistencia física ante el trabajo intelectual, vista, oído, equilibrio, etc.).
 - Reconocer sus destrezas motrices y e identificar formas de compensar sus dificultades.
- **El conocimiento sobre la tarea.** Implica el desarrollo de la conciencia del sujeto que aprende respecto a las características de la tarea de aprendizaje que va llevar a cabo: información que presenta, cómo se estructura, qué grado de dificultad posee, qué variables inciden en sus exigencias y sus dificultades (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Monereo, 1997, 2009). Supone, en suma, conocimiento respecto al cómo hacer, cuándo dónde, con quién, por qué y con qué consecuencias hacerlo. Supondrá contemplar aspectos del siguiente tipo (Escamilla, 2008a; Escamilla, González y Pacheco, 2009; Pacheco, 2014; ISEI-IVEI, 2012, 2014):
 - Identificar los elementos claves de la tarea que se va a desarrollar (lenguajes que emplea, explicitación de la demanda, conocimientos que requiere).
 - Reconocer los factores ambientales (ausencia de ruido, buena luminosidad, buena relación en el grupo...) que favorecen el aprendizaje e identificar como superar los obstáculos.
 - Reconocer los elementos materiales (mobiliario idóneo, limpieza, orden...) que favorecen el aprendizaje e identificar cómo superar los obstáculos.
 - **El conocimiento relativo al proceso cognitivo y la estrategia empleada.** Incluye el conocimiento del qué se hace, cómo se hace, cuando se hace y dónde se hace. Se refiere a las creencias generales y específicas sobre qué es aprender y cómo se debe aprender (De la Fuente Arias y Martínez Vicente,

2004; Gargallo, 2012; Monereo, 1997, 2009). Requiere considerar aspectos del siguiente tipo (Escamilla, 2008a; Escamilla, González y Pacheco, 2009; Pacheco, 2014; ISEI-IVEI, 2012, 2014):

- Determinar cuál es la técnica o técnicas de trabajo y pensamiento adecuadas a cada tarea, problema o proyecto.
- Reconocer el grado de habilidad en el uso de fuentes de información (acceso, organización, selección y comunicación de la información).
- Reconocer la importancia de organizar el tiempo y las fases de las tareas.
- Ser consciente de la utilidad del uso de la agenda escolar.
- Conocer su destreza en la toma de notas.
- Ser consciente de su nivel de destreza a la hora de encarar la realización de tareas.
- Identificar las normas que debe seguir en cada tarea.
- Reconocer la importancia del trabajo cooperativo como estrategia de enseñanza-aprendizaje.

Y en segundo lugar, conocimiento sobre el control del proceso de aprendizaje. Hace posible llevar a cabo el **ajuste** relativo a todo el proceso, desde el mismo punto del trazado del plan a su evolución ajustada, a la valoración de lo conseguido y al contraste entre lo propuesto y lo conseguido. Así pues, supone:

- **Conocimiento sobre la planificación.** Implica qué hacer, cómo, cuándo y dónde para trazar un plan para el aprendizaje. Se puede acceder a él desde la instrucción mediada y desde la autorreflexión (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Monereo, 1990, 2009). Exige contemplar aspectos del siguiente tipo (Escamilla, 2008a; Escamilla, González y Pacheco, 2009; Pacheco, 2014; ISEI-IVEI, 2012, 2014):

- Determinar qué tipo de objetivos persigue el plan.
 - Reflexionar sobre otros planes realizados y las ventajas e inconvenientes que hallaron.
 - Contrastar su plan con los planes de otros para valorar algunas de las propuestas.
 - Identificar los momentos que revisará su ejecución.
- **Regulación en el transcurso de la ejecución.** Se refiere e implica saber qué hacer, cómo, cuándo, dónde, con qué y con quiénes, en el propio proceso de desarrollo y construcción del aprendizaje (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Monereo, 1990, 2009). Requiere identificar aspectos del siguiente tipo (Escamilla, 2008a; Escamilla, González y Pacheco, 2009; Pacheco, 2014; ISEI-IVEI, 2012, 2014):
 - Regular el proceso de comprensión de textos mientras lee (metacompreensión).
 - Verificar los resultados parciales, las dificultades y gestionar los errores a lo largo del proceso.
 - Aportar soluciones alternativas y creativas y ajustar las decisiones iniciales.
 - Determinar los logros que obtiene y cómo ha aprendido.
 - Identificar cuáles son los aspectos en los que puede ir mejorando e incorporar soluciones y se propone nuevos retos.
 - **Evaluación.** Al concluir la actividad, implica saber cómo valorar lo que se ha conseguido (los resultados) y también analizarlos y contrastarlos con lo propuestos (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo, 2012; Monereo, 1990, 1997; 2007, 2009). Supondrá contemplar metas del siguiente tipo (Escamilla, 2008a; Escamilla, González y Pacheco, 2009; Pacheco, 2014; ISEI-IVEI, 2012, 2014):

- Verificar los resultados finales y contrastarlos con los propuestos.
- Identificar el valor de los recursos empleados (materiales, técnicas, apoyos personales).
- Identificar cuáles son los aspectos en los que puede mejorar.
- Concluir soluciones y proponerse nuevos retos.
- Identificar nuevas situaciones en las que aplicar lo aprendido.

7. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO PARA APRENDER A APRENDER. LA COOPERACIÓN ENTRE ALUMNOS. SENTIDO, ESTRUCTURAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Aprender a aprender de forma autónoma requiere un planteamiento de raíz **dialógica**, entender que en un mundo en el que evoluciona constantemente el conocimiento (Fernández Enguita, 2010; Pérez Gómez, 2008; Pozo, 2008), se necesita la presencia, el concurso, y el **apoyo de los otros** para apoyar y enriquecer nuestros propios procesos de construcción. Se estudian en este apartado **las bases legales** de la inclusión de la estrategia de trabajo cooperativo en el desarrollo de la competencia para aprender a aprender, **sus recursos metodológicos** y sus **ámbitos de intervención**.

7.1. Fundamentación desde la propia estrategia de enseñanza

López Hernández (2007) defiende el **trabajo en equipo** desde la perspectiva de la **enseñanza**; lo fundamenta en que contribuye a satisfacer necesidades personales, de instrucción y de organización, facilita la investigación, la innovación y la reforma curricular, mejora las relaciones personales y sociales y promueve el desarrollo profesional.

Se considera esencial, en la actualidad esta forma de trabajo para la puesta en práctica de los enfoques **interdisciplinar y competencial** (Escamilla, 2008a, 2015b y 2015d; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015): recordaremos que ambos se asientan sobre la **relación, integración y aplicación de conocimientos** que se

resisten a ser etiquetados de forma exclusiva desde una “factoría” o materia; la resolución de problemas de comunicación, relación, construcción de conocimientos relativos a sociedad, naturaleza, cultura, economía, salud, entre otros, supone beber en distintas fuentes.

Por ello, el profesorado debe **ayudar** a los alumnos a establecer **inferencias** entre **contenidos** de diferentes **materias** y cursos y esa perspectiva de una enseñanza orientada al aprendizaje integrado requiere auténtica **colaboración** en la **selección de contenidos**, en la **planificación**, en el empleo de medios estratégicos, en la **valoración** del proceso y de los resultados (Zabala y Arnau, 2007 y 2015). La **enseñanza**, concebida de esta manera, no sólo diseña programas eficaces, también está ofreciendo a los alumnos una alternativa de trabajo en común que **ilustra**, con el ejemplo, **los valores** (esfuerzo compartido, planificación, sistematicidad, trabajo en común –objetivos, en medios-) que hay detrás de **esta estrategia de trabajo**.

7.2. Necesidad y sentido del aprendizaje cooperativo

Autores y claves

Aprender a aprender para evolucionar de forma autónoma en una sociedad que orienta la formación al conocimiento y la sabiduría **exige** el apoyo y **concurso** de los **otros**. El conocimiento debe ser medio de formación y desarrollo personal y social por la posibilidad de emplearlo para resolver problemas que permitan una adaptación constructiva a distintos contextos y, en ellos, a diferentes situaciones (Pujolás y Lago, 2011). Alart (2010), defiende que la educación actual ha de enfatizar el **trabajo conjunto** para formar **parte** de una **comunidad que aprende** y que consigue buenos resultados. Tébar (2007), en este mismo sentido, afirma que:

El recinto del aula y, por extensión, todo el ámbito vivencial del educando, debe constituir un clima estimulante, innovador, potencializador y modificante.....El desarrollo de la dimensión individual y social del educando no son ni antagónicas ni excluyentes, sino que ambas son convergentes para un auténtico equilibrio en el crecimiento y la maduración de la persona. (Tébar, 2007: 220),

La cantidad de **información** que se genera y los distintos soportes en que se presenta, la **urgencia** de tomar decisiones complejas en plazos de tiempo reducido son, entre otras, **razones** de peso para avalar la necesidad de trabajar con otros

(Perkins, 2008). Esa relación va a permitir a los alumnos localizar información, analizarla desde distintas perspectivas, comprenderla, valorarla y emplearla para resolver problemas familiares, sociales, académicos y laborales. De esta manera, el conjunto **de actuaciones** y los procesos cognitivos y de relación que quedan implícitos estarán **mediatizados** por la **relación** con los **otros** y las alternativas y **roles** que cada uno adopte en tal relación. Un planteamiento educativo fundamentado, exigente y ambicioso debe plantear, en el contexto del aula, y a través de distintas materias, situaciones variadas llevadas a cabo por medio del trabajo cooperativo.

El estímulo al **trabajo cooperativo** en planteamientos educativos de carácter integrador tiene hondas raíces; el pensamiento, la obra y la acción de grandes pedagogos (Freire y Freinet, en Pujolás, 2009a). En la actualidad, vamos a encontrar **propuestas** muy bien **fundamentadas**, tanto desde la **perspectiva sociológica**, como desde la **psicopedagógica**. **Sociológicamente**, nos muestran argumentos de peso autores como Tedesco (2003) y Aguerrondo (1999). Esta última entiende que, entre los factores esenciales de calidad en educación (que presenta como lenguajes de la modernidad para alcanzar en la educación obligatoria) destaca la **capacidad para planificar, trabajar y decidir en equipo**; mantiene, asimismo, que esta capacidad se forma cotidianamente a través de un modelo de autoestudio y autoaprendizaje cooperativo, con el apoyo de guías técnicamente elaboradas.

Una vertiente de carácter psicopedagógico nos recuerda y acerca, además de los autores de base citados anteriormente, al reconocimiento de la contribución esencial de Vygotsky (1979). También resultan claves, ya en el ámbito de la configuración de sus estrategias didácticas, las aportaciones de Johnson y Johnson (1991), Johnson, Johnson y Holubec (1999) y Kagan (1994)

Desde una perspectiva más cercana (en el espacio, en el tiempo, en los contextos y situaciones estudiadas), vamos a resaltar los desarrollos en trabajos de autores como Pujolás (2009a, 2009b y 2010) y los equipos de trabajo vinculados al laboratorio de la Universidad de VIC. Están llevando a cabo una gran labor de investigación, difusión y formación por medio de programas como **Aprender a Cooperar y Cooperar para Aprender (AC/CA)**. Destacamos, también, la relación que estos trabajos y programas establecen (Pujolás, 2010 aludiendo a Aiscow,

1995) entre el aprendizaje cooperativo y la escuela inclusiva (el primero es condición e instrumento para la inclusión).

Importancia de los compañeros en la construcción de distintos tipos de contenidos

La **Orden ECD/65/2015**, de 21 de enero que establece las **pautas normativas** de lo que significa la competencia aprender a aprender. Alude, explícitamente, a la necesidad de emprender el desarrollo de la competencia en **acciones individuales**, en **grupo** y en situaciones de trabajo **cooperativo**. En tales situaciones, también la forma en que los **demás aprenden** se convierte en **objeto de reflexión**.

Allart (2010) reconoce que, según la **pirámide del aprendizaje del constructivismo**, tendemos a **recordar**: un 5% de aquello que escuchamos, un 10% de aquello que leemos, un 20% con el empleo de recursos audiovisuales, un 30% cuando se presentan ejemplificaciones y demostraciones, **un 50%** cuando los **contenidos se trabajan en grupos/equipos de “discusión”**, un 75% desarrollando prácticas, un **80% enseñando a otros y aplicando los conocimientos a situaciones reales** y un **95% enseñando y evaluando mutuamente**.

Afirma Pozo (2008) que “el aprendizaje como práctica cultural se produce en contextos de interacción, cuyas características afectan seriamente a la eficacia de los resultados obtenidos” (2008: 539). Los **recursos personales** desempeñando diferentes papeles (Escamilla, 2011), son los sujetos que **planifican, coordinan, complementan y confrontan** diversos tipos de contenido: el profesor, los alumnos, cualquier ser humano que pueda intervenir en el desarrollo didáctico de un contenido para completar, aclarar, confrontar, etc.

En el aula, el **profesor** ha de disponer la manera en que se **estructuran los contenidos** y la manera en que se **estructura la participación** de los recursos personales para presentarla y/o desarrollarla (Pujolás 2009a y 2010). Los marcos interpersonales se construyen a través de los intercambios de trabajo y comunicación entre profesorado y alumnos. En esos marcos de relaciones interpersonales queremos aludir, especialmente, a la relación entre alumnos; supone un elemento clave en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje desde una orientación constructivista. Se considera, también, un principio expresado en los siguientes

términos: contribuir al establecimiento de un clima de aceptación mutua y de cooperación.

Coll y Colomina (1991) y Tébar Belmonte (2007) destacan que los procesos de **construcción de significados compartidos** ha llevado a considerar seriamente la **necesidad** de que los propios **alumnos** puedan ejercer, en determinadas circunstancias, una **influencia** educativa sobre sus compañeros, que pueden desempeñar el **papel mediadores** que, en principio, parecía reservado en exclusiva al profesor. Esta posibilidad ha sido ampliamente confirmada por los resultados de multitud de investigaciones a las que se refieren distintos autores en sus publicaciones (Col y Colomina, 1991; Navas y Gómez, 2008; Pozo, 2008; Pujolás, 2009a, 2009b y 2010; Tébar, 2007). Los estudios han corroborado que el papel de la **relación entre alumnos** es esencial porque incidirá significativamente en aspectos tales como:

- Nivel de aspiración.
- Rendimiento escolar en sus diferentes dimensiones: aprendizaje verbal, conceptos, actitudes y procedimientos. Multiplica los esfuerzos personales.

Se aportan las habilidades sociales de todos sus miembros: éstos pueden trabajar en paralelo para completar una tarea.

- Adaptación a las normas establecidas.
- Control de impulsos agresivos.
- Representaciones sociales.
- Competencias sociales.
- Relativización de puntos de vista y superación del egocentrismo. (La relativización se entiende como la capacidad para comprender cómo una situación es captada por otra persona y cómo ésta reacciona cognitivamente y emocionalmente).

Abundando en los beneficios del trabajo cooperativo, Navas y Gómez (2008) sintetizan que, generalmente, los equipos realizan numerosas tareas mejor que un individuo.

Pozo (2008) estudia la **importancia del aprendizaje con los otros** y realiza un **análisis** de gran interés sobre el **qué** se puede aprender por esta vía (el aprendizaje de habilidades sociales, de actitudes, el aprendizaje verbal y conceptual y el aprendizaje de procedimientos) y los **medios** que se emplean para construir esos aprendizajes. Presentamos una **síntesis** (Pozo 2008) sobre los aspectos más significativos relacionados sobre estos contenidos y con la forma de llevarse a cabo:

- **El aprendizaje de habilidades sociales.** La presenta como la forma más simple del aprendizaje social. Este aprendizaje puede llevarse a cabo por **modelado** (Gargallo, 2012; Monereo, 2009;). La mayor parte de nuestras conductas sociales derivan de la observación de la manera en que otros las ejecutan y por entrenamiento de habilidades sociales.
- **El aprendizaje de actitudes.** Las actitudes, como las habilidades sociales, pueden aprenderse a través del **modelado**. Pero en su desarrollo intervienen procesos muy complejos relacionados con la comprensión del significado del por qué se actúa o se valora de una determinada manera y del cómo se actúa (apreciamos aquí una integración dinámica de los tipos de contenidos). El aprendizaje de actitudes y el cambio de actitudes puede llevarse a cabo, asimismo, por medio de la **persuasión y el conflicto** (Elias, Tobias y Friedlander, 2001; Segura 2002). En las dos alternativas hay que considerar la importancia de la fuente del mensaje (los compañeros, el profesorado, algunos medios...) que puede influir en el peso de la persuasión y la forma que se emplea (el lenguaje, en el contexto adecuado, la cantidad de información, etc.). Los conflictos, por ejemplo, sociocognitivos, que se producen entre las propias actitudes y el grupo de referencia, también son una fuente de desarrollo y de cambio de actitudes (Elias, Tobias y Friedlander, 2001).
- **El aprendizaje de representaciones sociales.** Éstas nos proporcionan modelos para interpretar la realidad, son teorías que se construyen en los procesos de socialización, son un proceso de asimilación personal de formas culturales (Gargallo, 2012, Monge, 2009; Segura, 2002). Se seleccionan los elementos más significativos de esta “teoría” (qué es la adolescencia, qué es el machismo) para elaborar un “esquema figurativo” de los aspectos más característicos y un tercer paso de “naturalización” por la cual le otorgamos esa

característica, que supone que pasa de proceso de “construcción o invención de la realidad” al de consideración de reflejo de la realidad (Gargallo, 2012, Monge, 2009; Segura, 2002).

- **Aprendizaje verbal y conceptual.** Como ocurre en los anteriores, también el modelado puede ser un factor clave en el aprendizaje verbal. Respecto a la construcción y reconstrucción de conceptos y principios, la relación entre alumnos puede proporcionar experiencias verdaderamente estimulantes para forjar esos aprendizajes por lo que permiten de intercambio de información, de búsqueda, de selección y de contraste y valoración (Pujolás, 2009a; Swartz et al., 2013).
- **Aprendizaje de procedimientos.** El desarrollo de algunas destrezas, tanto motoras como intelectuales, va a requerir, como en los casos anteriores, situaciones que permitan la observación, el intercambio, la valoración y el contraste (Zabala 2014; Zabala y Arnau, 2007 y 2015).

7.3. El trabajo cooperativo y la competencia para aprender a aprender de forma autónoma y responsable

Recordaremos, pensando en los potenciales de desarrollo del alumnado, que las investigaciones de Gardner (2000, 2004) subrayan el **papel** de la **inteligencia interpersonal** en el desarrollo equilibrado de la personalidad. También advierte Gardner (2000, 2004, 2012a, 2012b) del **peligro** que lleva consigo el estimular esta inteligencia **sin considerar** los **valores y fines** a los que ha de orientarse (Escamilla, 2014a y 2014b), cuestión que **sí se contempla** en el **enfoque competencial** (por lo que supone de propósitos socialmente acordados).

Por ello, el marco de desarrollo **competencial** nos va a aportar coordenadas, desde una dimensión educativa, que suponen **acuerdos sobre metas**. Aguerrondo (1999) señala, entre los elementos esenciales de calidad en educación por los que es preciso apostar, el trabajo orientado a desarrollar las capacidades para analizar el entorno social y comportarse éticamente, para la recepción crítica de los medios de comunicación social y para planear, trabajar y decidir en grupo.

Si nos situamos ya en el ámbito de las siete competencias clave establecidas en el currículo, diferentes autores mantienen que el **trabajo cooperativo** impulsa **todas las competencias** (Zabala y Arnau, 2007 y 2015; Escamilla, 2008a, 2009^a y 2011) y, **de manera nítida**, la competencia social y ciudadana –ahora competencias **sociales y cívicas** (Marina y Bernabéu, 2007; Zabala y Arnau, 2007), y, también **aprender a aprender** e iniciativa y autonomía personal (Martín y Moreno, 2007 y Puig y Martín, 2007), ahora sentido **de iniciativa y espíritu emprendedor**.

Ser reconoce el carácter de la competencia **aprender a aprender** como **sistémica u holística** (Escamilla, 2008a, 2011 y 2015d; Marchena, 2008; Zabala y Arnau, 2007), y se presenta el **aprendizaje cooperativo** como **uno** de los **componentes** esenciales para su desarrollo (Gargallo, 2012; Pujolás, 2010; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2015). Desde esta perspectiva, esta dimensión del aprendizaje vincula la competencia para aprender a aprender con las competencias sociales y cívicas (de carácter interpersonal) y con la competencia en iniciativa y espíritu emprendedor (sistémica u holística). Pero también el aprendizaje cooperativo va a favorecer un trabajo más enriquecedor y estimulante en contenidos y situaciones didácticas vinculadas a favorecer las competencias conciencia y expresión culturales y ciencia y tecnología (interpersonales, la segunda con componentes instrumentales). Asimismo, el trabajo cooperativo, entendido desde su orientación a aprender a aprender, ayuda a conseguir logros vinculados con competencias instrumentales: lingüística, razonamiento lógico-matemático y digital (Alart, 2010; Escamilla, 2015d).

7.4. Concepto, características, estructuras y condiciones del aprendizaje cooperativo

Mucho se ha debatido sobre los **matices** diferenciales entre **cooperación y colaboración**. Pujolás (2009b) defiende que cooperar **no es lo mismo** que colaborar. A su juicio, la **cooperación añade** a la colaboración un **plus de solidaridad**, de ayuda mutua, de generosidad que hace que los que comienzan colaborando simplemente para ser más eficaces acaben tejiendo entre ellos lazos afectivos más profundos e intensos. Fundamenta los matices de la diferencia conceptual desde la raíz etimológica.

Incluso etimológicamente se diferencian los verbos colaborar y cooperar. Colaborar proviene del latín «co-laborare», «laborare cum», que significa «trabajar juntamente con». En cambio, cooperar proviene del latín «cooperare», «operare cum», cuya raíz es el sustantivo «opera, -ae», que significa trabajo, pero que también significa ayuda, interés, apoyo. Cooperar, pues, también significa ayudarse, apoyarse mutuamente, interesarse uno por otro. (Pujolás, 2009b:232).

El aprendizaje cooperativo se reconoce como un enfoque estratégico que persigue una organización de las actividades del aula bajo una orientación que implique una experiencia de desarrollo socioformativa (Segura, 2002; Gargallo, 2012). Para desarrollar el trabajo se requiere **forjar** un determinado tipo de **estructura de actividad**. Pujolás (2009b) explica con gran claridad el **concepto** de estructura, sus **tipos** y sus **características**:

Entendemos por estructura de la actividad, al conjunto de elementos y de operaciones que se suceden en el desarrollo de la actividad que, según como se combinan entre sí, producen un determinado efecto entre los participantes: el individualismo, la competitividad o la cooperación. (Pujolás, 2009b: 228).

En una estructura **individualista**, los alumnos trabajan **sin interactuar** con los demás alumnos. Se espera de ellos que aprendan lo que se les enseña y consigan este objetivo independientemente de que lo consigan sus compañeros. El efecto que esta estructura provoca es la «individualidad » entre los escolares a la hora de aprender (Pujolás 2009a, 2009b y 2010).

En una estructura **competitiva**, los escolares **trabajan individualmente**, pero **rivalizando entre sí**. Se espera que aprendan antes que los demás, más que los demás. Consiguen este objetivo si, y sólo si, los demás no lo consiguen (hay interdependencia negativa de finalidades -Pujolás 2009a, 2009b y 2010-).

En cambio, en una estructura de la actividad **cooperativa**, los alumnos están distribuidos en pequeños **equipos** de trabajo, heterogéneos, para ayudarse y animarse mutuamente. Se espera de cada escolar aprenda y **contribuya** a que lo **aprendan** sus **compañeros** de equipo. Los escolares consiguen este doble objetivo si, y solo si, los demás también lo consiguen (hay interdependencia positiva de finalidades -Pujolás 2009a, 2009b y 2010-).

Durán (2005), partiendo del trabajo de Johnson, Johnson y Holubec (1999) identifica las **condiciones comunes** a los métodos de aprendizaje cooperativo:

- Interdependencia positiva. El éxito de cada miembro está unido al del resto del equipo y viceversa. Se establece a través de objetivos de grupo (responsabilizarse no sólo del propio aprendizaje, sino también del de los demás), reconocimiento grupal (el refuerzo o la nota es de grupo, no individual), división de recursos (distribución de la información y limitación de materiales) y roles complementarios.
- Interacción cara a cara. La proximidad y el diálogo permiten dinámicas de ayuda y refuerzo entre los miembros del equipo, lo cual requiere limitar el número de componentes, generalmente a un máximo de cuatro.
- Responsabilidad individual. Para evitar el principal inconveniente del trabajo en grupo, la difusión de responsabilidades, cada miembro debe ser capaz de comunicar los logros del equipo. La evaluación individual, siempre con nota de grupo, la elección aleatoria del portavoz o los informes personales son mecanismos para garantizarla.
- Técnicas interpersonales y de equipo. Las habilidades necesarias para la cooperación (comunicación apropiada, resolución constructiva de conflictos, participación, aceptación del otro....) deben ser enseñadas deliberadamente.
- Evaluación grupal. El equipo destina un tiempo a reflexionar conjuntamente sobre el proceso de trabajo, en función de los objetivos y de las relaciones interpersonales, y toma decisiones de ajuste y mejora.

Pujolás (2010) **analiza** la contraposición que presenta Kagan (1999) con su trabajo de “**estructuras cooperativas**” al de Johnson y Johnson (1997) en su modelo “**aprender juntos**”. De acuerdo con Pujolás (2010), los dos modelos coinciden en los principios básicos: interdependencia positiva y responsabilidad individual, pero, según este autor, el de los hermanos Johnson insiste en la

Interacción cara a cara que Kagan matiza con dos elementos nuevos: participación igualitaria e interacción simultánea; explica la importancia de tales principios argumentando que, en el modelo “aprender juntos”, se deja que la participación surja

espontáneamente (a veces de forma desestructurada) y esta alternativa no asegura la implicación de todos, porque algunos pueden monopolizar las intervenciones o la participación global. (Pujolás, 2010: 29-30).

También valora Pujolás (2010) el significado de la cooperación y, a partir de la definición de aprendizaje cooperativo de Johnson, Johnson y Holubec (1999), y teniendo en cuenta las aportaciones de Spencer Kagan (1999), define el **aprendizaje cooperativo** como:

El uso didáctico de equipos reducidos de alumnos, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad, aunque ocasionalmente pueden ser más homogéneos, utilizando una estructura de la actividad tal que asegure al máximo la participación igualitaria (para que todos los miembros del equipo tengan las mismas oportunidades de participar) y se potencie al máximo la interacción simultánea entre ellos, con la finalidad de que todos los miembros de un equipo aprendan los contenidos escolares, cada uno hasta el máximo de sus posibilidades y aprendan, además, a trabajar en equipo. (Pujolás, 2010: 30).

El aprendizaje cooperativo aprovecha la interacción entre los miembros de cada equipo y entre los propios equipos (vínculos intraequipo e interequipos) con el propósito de conseguir que todos sus miembros se impliquen en la construcción de contenidos y aprendan, al tiempo, a trabajar en común: **construir contenidos y aprender a cooperar**. Los alumnos van a **desarrollar**, así, **habilidades sociales** (relación, comunicación) pero **también** van a conformar **conceptos, procedimientos, actitudes y valores** de gran proyección (Escamilla, 2011); algunos de ellos quedarán referidos a contenidos vinculados específicamente a las **materias** (el paisaje, el cuidado del medio ambiente en nuestro entorno, la realidad sociocultural, el empleo de los servicios sociales y educativos, las fuentes de energía, etc.). Otros corresponderán a **procedimientos** de trabajo que suponen el empleo de técnicas para construir estrategias de aprendizaje (Escamilla, 2001, 2015b y 2015d) para seleccionar y organizar tales contenidos (resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, ruedas lógicas, análisis asociativos). Otros contenidos de carácter procedimental y actitudinal permitirán el desarrollo de estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos (Gargallo, 2012) para favorecer la cohesión, el intercambio y la cooperación (debates, coloquios, diálogos) van a quedar vinculados y referidos al desarrollo de

las disposiciones, habilidades y destrezas para aprender a cooperar. Es lo que supone, en definitiva, construir conocimientos y contribuir a que los construyan los otros.

De gran interés resulta la observación de **Pujolás** (2009) sobre la **diferencia** que debemos apreciar entre dos situaciones: que puntual y **ocasionalmente** los **alumnos colaboren** entre ellos y el hecho de que la clase esté estructurada en equipos de trabajo (denominados “**equipos de base**”) que se ayuden mutuamente en los momentos de desarrollo de las tareas.

7.5. El aprendizaje cooperativo. Ventajas y riesgos. Consideraciones sobre el aumento y la disminución de la actividad en distintos tipos de tareas

Situar una estrategia de aprendizaje cooperativo en un contexto de enseñanza equilibrado, fundamentado y eficaz exige reflexionar sobre sus ventajas y sus peligros. De esta manera, la orientación que se preste al alumnado, será más eficaz. Una **propuesta** bien trazada para impulsar esta imprescindible vía de enseñanza-aprendizaje, **debe partir** en Secundaria de un **análisis** previo de sus **características, posibilidades y riesgos** (Pujolás, 2009; Navas y Gómez, 2008). Será precio contar, asimismo, con la reflexión sobre sus propias experiencias de trabajo en este terreno; para ello es necesario emplear técnicas que guíen la **valoración propia y contextualizada** de los recursos que empleen. De esta manera, podrían estar en disposición de **rentabilizar** las **oportunidades** o ventajas y **minimizar** o **superar** los **problemas** que su puesta en práctica pueda ocasionar (Johnson, Johnson y Holubec, 1999; Kagan (1999)

Algunas de sus **posibilidades** ya quedaron apuntadas en la fundamentación pero, profundizando en ellas, nos apoyaremos en Pozo (2008) y Navas y Gómez (2008); explican que, generalmente, los equipos realizan numerosas tareas mejor que un individuo por **razones** como las siguientes:

- Multiplican los esfuerzos y logros personales.
- Se aportan las habilidades sociales de todos sus miembros y éstos pueden trabajar en paralelo para completar una tarea.

Sin embargo, es necesario dejar patente que el papel que juegan las relaciones entre alumnos en la experiencia educativa y en los aprendizajes puede tener también, en ocasiones **connotaciones negativas** o, cuanto menos, plantear situaciones y resultados que expresan **dificultades** que hay que tener en cuenta.

Hay circunstancias en las que el rendimiento de las personas es menor en las tareas grupales. Esto se debe, de acuerdo a las autoras citadas, fundamentalmente a dos **factores**:

- Uno es la pérdida de coordinación; es decir **fallos en la organización**. El rendimiento del grupo se ve afectado si los esfuerzos no se suman convenientemente, en la misma dirección y contemplando el empleo eficaz de distintos tipos de recursos (Pujolas, 2010, 2009a; Escamilla, 2015d). Algunos miembros pueden trabajar buscando una su beneficio personal. A veces, el esfuerzo de alguno produce una interferencia.
- El segundo factor que disminuye el rendimiento del grupo es una **pérdida de motivación** conocida como “haraganeo social”. Según Navas y Gómez (2008) hace referencia al hecho de que algunas personas, en determinadas circunstancias, se esfuerzan menos cuanto trabajan en grupo que individualmente. Se han dado **explicaciones** a este hecho del siguiente tipo:
 - La situación de grupo disminuye en algunos de sus miembros los escrúpulos o la preocupación por hacer algo de forma incorrecta (o por no hacerlo) porque entienden que la responsabilidad se difunde entre todos los integrantes del grupo.
 - La segunda explicación hace alusión a las recompensas recibidas. En las tareas de grupo no se recompensa a cada persona de forma individual en función de su contribución al grupo, sino que se recompensa al grupo independientemente de la contribución de cada miembro a la tarea.

Pese a ello, indican que las investigaciones realizadas en este campo han demostrado que existen determinadas **condiciones** bajo las cuales las personas se **implican más** (Pujolás, 2009a, 2009b y 2010; Navas y Gómez, 2008, Pozo, 2008) cuando:

- La tarea es desafiante, atractiva o comprometida

- Se aumentan los incentivos o se estimula al equipo para desarrollar motivos que impulsen a alcanzar ciertos objetivos o metas.
- El equipo está formado por compañeros que se conocen, en lugar de por extraños (mayor cohesión).
- Las personas se sienten identificadas con su equipo.
- Han trabajado y valorado el trabajo en equipo con técnicas específicas orientadas a aprender a cooperar.
- Han constatado, en el desarrollo de prácticas orientadas en situaciones de aprendizaje cooperativo, el valor de estas estrategias para buscar, seleccionar, organizar y evaluar información relevante.

La relevancia de los aspectos motivacionales es defendida por Pozo (2008) que afirma que

Las experiencias de trabajo y aprendizaje cooperativo inciden positivamente en la motivación intrínseca....así como en las actividades competitivas los alumnos se orientan más al logro y los resultados, en las cooperativas, se ocupan más del proceso de aprendizaje y construcción del conocimiento en sí. (Pozo, 2008: 540).

Importancia trascendental posee la cuestión relativa al estudio del **papel de los compañeros** en la **toma de decisiones en equipo**. La experiencia educativa y el aprendizaje e interacción con los compañeros va a presentar multitud de circunstancias en las que habrá que tomar decisiones: Tales decisiones pueden referirse a la configuración de un proyecto de trabajo globalmente considerado o bien a cualquiera de sus aspectos: fuentes documentales a las que acudir, personas en las que apoyarse, reparto de responsabilidades, plazos temporales, lugares. Señalan Navas y Gómez (2008) que las decisiones en equipo presentan **ventajas** muy apreciables. Cabe destacar:

- Ofrecen una perspectiva más amplia para el análisis del problema (causas, formulación y solución); los grupos generan un mayor volumen de conocimientos y hechos en la identificación de soluciones y en la generación de alternativas.

- Ofrecen una incrementada diversidad de puntos de vista: mayor oportunidad de considerar más métodos y alternativas y, como consecuencia, se generan soluciones de más calidad.
- Quienes participan en las decisiones están más satisfechos con la decisión y serán susceptibles de apoyarla (aumenta la probabilidad de lograr su implantación con éxito).

Sin embargo, la **toma de decisiones** en equipo también presenta ciertas **desventajas y dificultades** (Navas y Gómez, 2008; Escamilla, 2011 y 2015d) que hay que conocer. Entre ellas cabe incluir las siguientes:

- Proceso de decisión lento (consumen más tiempo).
- La discusión de grupo puede ser dominada por uno o pocos miembros: si la coalición dominante se compone de miembros de habilidad media o baja, disminuye la eficacia del grupo.
- Pueden darse presiones para la conformidad. Las normas del grupo pueden reducir el desacuerdo y la diversidad de las opiniones, produciéndose un fenómeno conocido como pensamiento grupal.

La **necesidad de tomar decisiones** responsables y fundamentadas en el trabajo en equipo (seleccionar un trabajo entre distintas alternativas, optar por un recurso u otro, determinar plazos temporales, asignar roles, funciones y tareas a un miembro otro) requiere contar con **herramientas apropiadas**. Son **alternativas** que se orientan en esta dirección el favorecer la elección de los alumnos en diferentes tipos de contextos y situaciones técnicas como CTF y CYR, Seis Sombreros de Pensamiento (De Bono, 2004)

7.6. Estrategia de intervención en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El aprendizaje **cooperativo** es un **tipo de estrategia**. En ella se define el **papel mediador** del **profesor** y la necesidad de desarrollar un modelo **integrado e infusionado** (Gargallo, 2012; Monereo, 2000, 2010; Swartz, et al., 2013) de implementación de recursos técnicos con contenidos (en este caso, cooperar para aprender). En él será de gran relevancia el trabajo desde la acción tutorial y

orientadora (Monge, 2009, Torrego, 2015) para exponer los aspectos esenciales del trabajo cooperativo como contenido (aprender a cooperar). Vamos a exponer los fundamentos, características y medios de estas alternativas.

Recursos metodológicos para el trabajo en equipo. Principios, estrategias situaciones y ámbitos de intervención

Desde una acción orientada al desarrollo de la competencia **para aprender a aprender** de manera autónoma y responsable (Escamilla 2011, 2015b; 2015c y 2015d), la **relación entre compañeros** puede contemplar **alternativas de trabajo individual** de búsqueda, selección, análisis, síntesis, reflexión y memorización y, también **situaciones variadas de cooperación y competición** entre alumnos, entre equipos y entre grupos. Pero la **competición** debe considerarse un **medio**, no un fin; deberá supeditarse al servicio del desarrollo de capacidades. Por ello, pueden y deben arbitrarse **fórmulas** que impliquen: “cooperación entre alumnos”, “cooperación intraequipo”, “competición interequipos” y, también, “cooperaciones y competiciones intergrupos o aulas”. De esta manera, las situaciones propias de **competición exigirán**, al tiempo, la **cooperación** entre los componentes de los equipos y/o de las aulas (Pozo, 2008; Pujolás 2009a y 2010).

Así, es posible **fomentar alternativas** que:

- **Favorezcan trabajos cooperativos** (en parejas, en equipos de trabajo). La cooperación plantea mejores resultados cuando los trabajo “son de tipo reflexivo o constructivo”. No debe eludir, sino al contrario, fomentar el trabajo individual de condensación y consolidación que cada alumno debe ejercitar individualmente en el contexto de ese trabajo en equipo (Pozo, 2008).
- **Provoquen conflictos socio-cognitivos** en los que se confronten puntos de vista moderadamente discrepantes. Al tiempo, esas situaciones de cooperación proporcionarán soporte para resolver tales conflictos. Pueden desarrollarse por medio de técnicas como coloquios, torbellinos de ideas, Phillips 6/6, debates, rastreador de problemas (Escamilla, 2014a y 2015d).
- **Promuevan el modelado, la planificación estratégica y la toma de decisiones** (Pozo, 2008; Escamilla, 2015d).

- **Establezcan relaciones de tipo funcional**, desarrollando un **alumno** la **función de profesor** con otro compañero (Pujolás y Lago, 2011; Pozo, 2008). Esta alternativa, de gran tradición en los países anglosajones, ha demostrado que puede ser el tutor y no necesariamente el tutelado el que más aprenda, dependiendo de las condiciones en las que se organice la experiencia.

Resulta adecuado señalar que **la cooperación** no fomenta el aprendizaje en sí mismo. Es una condición que **facilita la activación** de los conocimientos y los procesos de aprendizaje necesarios para que tenga lugar la construcción de conocimientos nuevos. Para ello, la **cooperación** debe reunir determinadas **condiciones** (Pozo, 2008):

- Que el aprendizaje se presente como una tarea común, más que como tareas subdivididas.
- Que los alumnos no eludan o difuminen sus responsabilidades; debe evaluarse el trabajo común y la aportación de cada miembro.
- Que las oportunidades para el éxito y obtención de recompensas se den a todos los alumnos. El rendimiento del alumno debe ser comparado con sus conocimientos y experiencia anterior y con los objetivos (evaluación criterial, no normativa –Escamilla, 2008a y 2011-), no con el de otros alumnos más o menos expertos.

En el diseño de una estrategia eficaz para intervenir en el desarrollo de la capacidad para trabajar de forma cooperativa debemos actuar (Pujolás 2009a, 2009b y 2010) en **tres ámbitos de intervención**:

- **Ámbito de intervención I.** Se ocupa de abordar el aprendizaje **cooperativo** como **contenido** y presenta a los alumnos, gradual y sistemáticamente, los aspectos que hay que construir sobre el funcionamiento de los equipos: condiciones, roles, funciones, actividades e instrumentos de registro. Analiza el **sentido**, las **variables** y los **instrumentos** necesarios para llevar a cabo reuniones formativas y eficaces y muestra técnicas precisas para mostrar los elementos claves del aprendizaje cooperativo desde una perspectiva esencialmente conceptual (concepto, características, razones, repercusiones,

valoración) pero buscando, al tiempo, la construcción de las dimensiones actitudinal y procedimental.

- **Ámbito de intervención II.** El aprendizaje **cooperativo** como **medio** para favorecer la **cohesión** en el grupo y en los equipos de trabajo. Insiste, de manera esencial, en aspectos cognitivos y emocionales necesarios para trabajar en equipo partiendo de las habilidades personales de base, pero considerando, al tiempo, la posibilidad de compensar y equilibrar tales habilidades y persiguiendo una mejor evolución personal y una mejor contribución al equipo. Ha de trabajar sobre el autoconocimiento y el conocimiento de los otros.
- **Ámbito de intervención III.** El aprendizaje **cooperativo** como medio para **abordar distintos tipos de contenidos**. En él se incide sobre la necesidad de trabajar con una gran variedad de técnicas, seleccionadas en función de los objetivos del trabajo y sus situaciones específicas (comunicar, confrontar, buscar, forjar hipótesis, analizar factores, determinar repercusiones, resolver problemas en la relación entre miembros del equipo, seleccionar/decidir, valorar...).

Ámbito de intervención I. El aprendizaje cooperativo como contenido

Clave en esta fase del proceso será destacar las **normas y condiciones** esenciales para el buen **funcionamiento** de los **equipos** (Pujolás, 2009, Gavilán y Alario, 2010; Escamilla, 2011):

- Roles y funciones bien definidos y asignados a cada miembro.
- Reglas fundamentales para guiar la relación entre los miembros. Deberán formalizarse contemplando el conjunto de actitudes y comportamientos que beneficien al equipo (empatía, asertividad, participación equilibrada, responsabilidad, esfuerzo, respeto, puntualidad).
- Claridad en los objetivos.
- Procesos de comunicación fluidos.

- Selección de técnicas bien definidas en función de los objetivos (para tomar decisiones sobre proyectos, para seleccionar medios, para llevar a cabo estudios y trabajos, para evaluar la marcha y los resultados de los trabajos).
- Selección de procedimientos para evaluar el funcionamiento del equipo (conciencia del progreso, identificación y valoración de los logros, estimación de la distancia entre lo conseguido y lo planeado).

En toda esta labor el tutor empleará **técnicas** como el mapa de contenido, la exposición oral, el diálogo y la comparación, entre otras (Escamilla, 2011, 2014a y 2015d). Explicado el **concepto**, el **valor**, las **alternativas** del **trabajo en equipo** y las **condiciones** esenciales para el buen funcionamiento de los equipos (la vertiente conceptual y actitudinal), el **profesor-tutor** incidirá de manera más destacada en la dimensión de carácter más procedimental: cómo trabajar en equipo. En esta fase **debe** (Pujolás, 2009 y 2009b; Gavilán y Alario, 2010):

- Exponer el significado del rol (síntesis del papel que un componente del equipo desempeña).
- El valor de los diferentes roles en el equipo (equilibrar el funcionamiento facilitando la distribución de las responsabilidades) y las funciones que cada uno de ellos puede desempeñar.
- Presentar la información de manera que alumnos y alumnas consideren esta herramienta (los gráficos de roles y funciones) como un recurso que aporta sistematicidad y rigor al trabajo, pero que puede y debe flexibilizarse. Han de contemplar la posibilidad de agrupar roles y redistribuir funciones considerando el número de componentes del equipo y/o su preparación y las características del trabajo.
- Establecer relaciones entre desempeño de roles y el estudio de las técnicas relativas a autoconocimiento y conocimiento de los otros que presentamos en el apartado de herramientas para favorecer la cohesión en el equipo ya descritas. El análisis de la personalidad (rasgos especialmente, pero también intereses, motivos, estilo cognitivo, inteligencias, resultados académicos, etc.) es crucial para asignar y distribuir los roles.

- Destacar la posibilidad (y el carácter positivo de la medida) de redistribuir roles para algunos trabajos o situaciones concretas en un trabajo. El intercambio de roles favorece la empatía, el vivir el papel que otros desempeñan habitualmente permite reconocer su dificultad y su valor.
- Advertir y ejemplificar, de forma concreta, que el trabajo equilibrado que promueve y exige la participación igualitaria, hace necesaria la especificación de las actuaciones concretas que deriven del análisis y desarrollo del proyecto de trabajo y que plasma el compromiso de cada miembro.

Intervenir en una orientación vinculada al aprender a aprender con el aprendizaje cooperativo, requiere, como se viene defendiendo, **aprender a cooperar**, es decir, trabajar lo **cooperativo** como **contenido**. En ese trabajo, reflexionar sobre una herramienta esencial de rentabilización del esfuerzo: las **reuniones**, (qué son, cómo son, por qué son necesarias) será una de las claves (Cantavella y Valls, 2009; Navas y Gómez, 2008).

En torno a las reuniones hallamos todo un universo de **valoraciones**, más **extendidas las negativas**, que critican abiertamente lo que, en realidad, son malas prácticas y deficiente planificación o abuso de este medio para objetivos que no lo requieren. Sin embargo, a favor de las reuniones podemos argumentar que pueden convertirse en una **herramienta imprescindible** de (Pujolàs 2009a y 2010):

- Comunicación en el grupo.
- Mejorar la calidad de las decisiones.
- Proporcionar un foro para una discusión estructurada.
- Contribuir a la construcción del equipo.

Para conseguir ese tipo de objetivos es **imprescindible** que (Cantavella y Valls, 2009; Navas y Gómez, 2008):

- El propósito de la reunión esté claro de antemano.
- Se cuide tanto la distribución del tiempo, como el respeto a los turnos de participación y el clima de exigencia, confianza y buen entendimiento.

- Los miembros del equipo asistan preparados a la reunión.
- La asistencia se restrinja a las personas afectadas por las cuestiones que se están discutiendo.
- Toda la información relevante está a mano.
- Se tomen decisiones y se inicien acciones seleccionando las técnicas apropiadas en cada caso.

También es preciso considerar que **si** estos aspectos **no se cuidan**, las reuniones (Cantavella y Valls, 2009; Navas y Gómez, 2008; Pujolás, 2009a):

- No tendrán un propósito real.
- Pueden convertir cuestiones sencillas en complicadas.
- Resultarán largas, tediosas y/o tensas.
- Dilatarán decisiones y actuaciones.
- Pueden originar conflictos entre los miembros del equipo (falta de asistencia o puntualidad, protagonismos, interferencia en funciones y responsabilidades).

Así pues, la **planificación** de las reuniones de equipo debe considerar (Escamilla 2011 y 2015d) las variables: **¿Quiénes, dónde, cuándo, por qué, para qué, cómo, con qué?** La eficacia en la consecución de los objetivos de la reunión también se verá favorecida si se registran los aspectos esenciales: asistentes, tiempo dedicado, intervenciones y responsabilidades constatadas, los puntos tratados, los acuerdos adoptados.

Ámbito de intervención II. El aprendizaje cooperativo como medio para favorecer la cohesión en el grupo y en los equipos de trabajo

El enorme **interés** que reviste el aprendizaje **cooperativo** radica, como se ha señalado anteriormente, en que aumenta el grado de **conocimiento** sobre lo que en sí mismo **es** (cooperativo como contenido, como objeto en sí mismo), pero también

tiene **otro pilar** fundamental en el ámbito de las **actitudes y los valores**. Estudiamos aquí lo que supone para él la cohesión y lo que aporta a esta fuerza.

Como apuntamos anteriormente, el aprendizaje **cooperativo** necesita la **cohesión** entre los componentes del equipo y, al tiempo, constituye un medio de considerable valor para favorecer la cohesión en el grupo y en los **equipos de trabajo** (Pujolás, 2009a, 2009b y 2010). Ello exige intervenir en el **autonocimiento** y sus **componentes** (Quiles y Espada (2004) y también en el conocimiento de las características de los otros (Rodríguez, Dorio y Morey, 1998) para potenciar y mostrar habilidades que pongan en práctica empatía y asertividad. Desde este ámbito se incide, esencialmente, en aspectos cognitivos y emocionales necesarios para trabajar en equipo partiendo del reconocimiento las características de personalidad, intereses, estilo cognitivo, rendimiento, etc. Pero desde una disposición de mejora personal y de contribución al equipo, considerando la posibilidad de compensar y equilibrar tales habilidades y persiguiendo una mejor evolución personal y una mejor contribución a los demás.

Para conseguir este propósito, será esencial que los alumnos lleven a cabo **tareas de autoanálisis**: cómo me veo, cómo me ven los otros, en qué tipo de funciones me desenvuelvo mejor o peor, cómo puedo evolucionar, etc. La guía de esta fase se la pueden proporcionar herramientas como los estudiados ya como hexágono de Holland (en Rodríguez, 1994; Rodríguez, Dorio y Morey, 1998); distinguimos los tipos que pueden favorecer el desempeño de labores esenciales para la buena marcha de los trabajos de equipo:

- Sociales.
- Creativos.
- Emprendedores.
- Investigadores.
- Convencionales.
- Realistas.

Al estudiar sus rasgos los alumnos constatan que no hay personalidades “**puras**”; somos muy complejos y, además, las experiencias que vivimos, día a día, nos permiten y nos llevan a serlo aún más; **participamos de las características de diferentes tipos**. No obstante, apreciamos el predominio de uno o dos de ellos. Este estudio y sus conclusiones sirven, de entrada, para mostrar los **roles esenciales** que pueden optimizar, rentabilizar y enriquecer la funcionalidad del trabajo en equipo. Son los siguientes:

- Creativo.
- Coordinador, supervisor, evaluador.
- Social.
- Secretario.
- Investigador de recursos.

Pero **la distribución de roles** por medio del acuerdo deberá **contemplar**, junto a las características de los rasgos propios, también el **estudio de las características de los otros** (Rodríguez, 1994; Rodríguez, Dorio y Morey, 1998). El tutor habrá de acompañar a los alumnos en este proceso de asignación y asunción de roles. Reconocemos el valor de la **asamblea** de trabajo entre los componentes para distribuir los roles y sus funciones. Las asambleas son el momento institucional del diálogo: un espacio destinado a fomentar la participación por medio de la palabra (Pacheco, 2014; Puig y Martín, 2007).

En una asamblea, los alumnos podrían, **previo autoanálisis** de sus características personales, **negociar los roles** que van a desempeñar. Podríamos también, como ya hemos defendido, recomendar a tutores y profesorado que sugieran el cambio de roles en algunas situaciones de trabajo en equipo con la finalidad (González Rodríguez, 2014; Puig y Martín, 2007) de:

- Conseguir potenciar la empatía que puede derivar de la comprensión de las características y complejidad que llevan consigo todos los roles.

- Estimular la flexibilidad, la adaptación a diferentes situaciones y problemas que conlleva el tener que desempeñar roles diferentes.

Ámbito de intervención III. El aprendizaje cooperativo como medio para abordar distintos tipos de contenidos competenciales (instrumentales, interpersonales y sistémicos)

Una vez tratados la importancia y los elementos de trabajo relativos a las intervenciones en el aprendizaje cooperativo como contenido (**aprender a cooperar** –Pujolás, 2009a y 2010-), procede, ahora, **recoger las diferentes (y convergentes) alternativas** de técnicas que pueden **ayudar a tratar el ámbito de cooperación** como **medio** (González Rodríguez, 2014; Pujolás, 2009a y 2010) para conseguir diferentes tipos de aprendizaje (de distintas **materias**, de distintas dimensiones de **contenido** (conceptual, procedimental y actitudinal) y, naturalmente, de **distintas orientaciones competenciales** (instrumental, interpersonal) dirigidos, por la naturaleza de nuestro trabajo, a potenciar las competencias sistémicas, holísticas e integradoras: aprender a aprender de forma autónoma y responsable (Escamilla, 2004a y 2015d).

Desde esta fundamentación se justifican propuestas que permiten buscar información, identificar causas, determinar consecuencias, organizar de forma lógica contenidos, articular propuestas que canalicen el trabajo de todos los miembros del equipo poniendo en juego **distintas habilidades cognitivas y emocionales** (Gargallo, 2012; González Rodríguez, 2014; Hernández y García, 1997; Perkins, 2008; Pujolás, 2009a), son alternativas de gran interés para trabajar en equipo. Van a mejorar los resultados del trabajo de éstos y van a favorecer la potenciación personal de las capacidades de cada uno de sus miembros. Así pues, mostramos este amplio panorama de recursos técnicos con los que podemos proveer a nuestros alumnos para afrontar distintos tipos de objetivos en los trabajos que emprendan y en las situaciones específicas que éstos generen (comunicar, confrontar, buscar, forjar hipótesis, analizar factores, determinar repercusiones, resolver problemas en la relación entre miembros del equipo, seleccionar/decidir, valorar...).

Los principios de la intervención en este terreno (participación igualitaria, interacción cara a cara) deben concretarse por medio de **técnicas**. Pozo (2008) destaca el valor

de las experiencias de trabajo y aprendizaje cooperativo: poseen un gran potencial para estimular el razonamiento, las actitudes, los valores y, naturalmente, la interacción. También señala que la **cooperación** plantea mejores resultados cuando los **trabajos son de tipo reflexivo** o constructivo; sugiere, al tiempo, que no debe eludir, sino al contrario, fomentar el **trabajo individual** de **condensación** y **consolidación** que cada alumno debe ejercitar individualmente en el contexto de ese trabajo en equipo.

Entre **las técnicas** que **podemos emplear** se encuentran el **Folio giratorio** (Pujolás, 2009a) y la **Rueda Lógica** (Hernández y García, 1997). La primera determina y asegura la participación e implicación de todos: se ven obligados a anotar ideas, en el momento en que el folio se detiene en su puesto. La **Rueda Lógica** permite una **organización** del trabajo con mayor grado de autonomía al proporcionar un **soporte** coherente y definido sobre el que estructurar la información. Dado que la técnica proporciona cuatro pasos: identificar, comparar, determinar relaciones causa-efecto y argumentar, el equipo ya dispone de un marco de referencia sobre el que construir el trabajo que tenga que desarrollar.

Junto a estas técnicas citadas, que facilitan la búsqueda y el tratamiento sistemático de información, podemos emplear otras que promuevan la **planificación estratégica**, **la creatividad**, **la evaluación** y **la toma de decisiones**. En la actualidad, en esta línea encontramos un amplio abanico de técnicas de gran valor para:

- Seleccionar entre **alternativas de proyectos y, por tanto planificar mejor** (DAFO –Dificultades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades-, *Seis Sombreros de Pensamiento* –De Bono, 2004-). La primera analiza las coordenadas de estudio que delimitan lo que hay a favor o en contra de algo; **Seis sombreros** permite abordar un problema desde todas las perspectivas: los datos, los peligros, los estímulos, las emociones, la creatividad, la valoración conjunta de todos los procesos de pensamiento seguidos (metacognición).
- **Prever** las consecuencias de los sucesos y las acciones. CYR (Consecuencias y Resultados) de De Bono, 2004). Proporciona un soporte organizado para valorar las consecuencias (positivas o negativas, a corto, medio y largo plazo, para personas o grupos de un determinado tipo de acciones o medidas).

- Estimular la perspectiva en la resolución de problemas, la creatividad y la toma de decisiones (*Seis Sombreros de Pensamiento* y CTF -Considerar Todos los Factores-, de De Bono, 2004).

El desarrollo de cualquiera de estas **técnicas**, aplicada a los distintos contenidos de las **áreas y materias**, puede dar lugar a interacciones relacionadas con el desarrollo de **contenidos académicos** y con contenidos relacionados con el propio aprendizaje cooperativo y la construcción de habilidades necesarias para su puesta en práctica que, en definitiva, se dirigen al desarrollo de la competencia para aprender a aprender de forma autónoma y responsable.

7.7. La evaluación del trabajo en equipo

En el estudio del desarrollo de la competencia para **aprender a aprender** a aprender y, en este caso, su **evolución** a través del **trabajo en equipo** debe jugar un papel esencial la reflexión sobre el significado de la **evaluación** o seguimiento de las tareas desde una **orientación formativa** y orientada a evaluar en el **contexto** de trabajo continuo y sistemático (Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2010; Parés, Romero y Pulido, 2010; Zabala y Arnau, 2007).

La construcción del aprendizaje a través de prácticas de cooperación va a exigir unos procesos de seguimiento que articulen situaciones en las que se conjuguen el trabajo de **distintos agentes** (Escamilla, 2014a):

- El profesor (heteroevaluación).
- El equipo.
 - Trabajo conjunto (coevaluación).
 - Cada componente su papel (autoevaluación).
 - Unos componentes a otros (coevaluación).
- Unos equipos a otros (coevaluación).

Y con diferentes técnicas e instrumentos de registro: observación directa, cuestionarios, escalas y rúbricas (González Rodríguez, 2014; Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2011).

8. CONSIDERACIONES FINALES

Desde los **supuestos** que hemos presentado en este Bloque, entendemos que para **perfiar un programa para aprender a aprender**, es preciso considerar lo siguiente:

- La **concepción** de **competencia** desde un **enfoque sistémico complejo** (Domínguez, 2006; García Fraile, 2008; Tobón 2006). En un sistema, los **elementos** están **interrelacionados y son interdependientes**, asumiendo una idea de desarrollo y construcción del **currículo** (en el que **se integran** las **competencias como un elemento** más) desde la administración, al centro y al aula, considerando, en el proceso de construcción, el **papel protagonista** del **profesor** y de los **alumnos** y la **influencia** del **contexto** instruccional.
- El entender la **competencia aprender a aprender** como **holística** o integradora (OCDE -DeSeCo, 2002-; Escamilla 2008a, 2009a, 2011 y 2015c; Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007). Por tanto, su **construcción** es compleja porque resultará consecuencia de la previa construcción de las instrumentales e interpersonales. No obstante, desde el enfoque sistémico complejo y atendiendo al principio de **recursividad**, el propio desarrollo del **aprender a aprender** puede ser, al tiempo, **causa y empuje** de las restantes.
- Aceptar que **aprender a aprender** exige en su construcción un trabajo de **programación** abierto y flexible considerado como un **sistema** en el que se identifiquen las metas, los logros, los objetos directos de aprendizaje y el sistema de evaluación. Reconocer que en **este tipo de planificación** (en proceso de construcción permanente), atendiendo a los estudios y valoraciones teórico/prácticos, han de contemplarse **estrategias** de **distinto carácter** que responden a la **integración de los procesos jerárquicos del aprendizaje** y que han de orientarse al desarrollo de procesos cognitivos y

metacognitivos que persigan la autorregulación (Beltrán 1998 y 2003; Gargallo, 2012; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2008, 2010; Pozo, 1989, 2008) y la articulación de estrategias de trabajo e términos de **aprender a cooperar y cooperar para aprender** (Pujolás, 2009a y 2010; Pujolás y Lago, 2011).

- Asumir que **la propia esencia del aprender a aprender** requiere, por su propia naturaleza, **participar de la apertura a los cambios y las investigaciones**. Hoy los programas para aprender a aprender se abren, con enorme interés a reconocer la importancia de la “cognición cálida o emocional” del comportamiento estratégico (Bisquerra, 2015; Coll, 2010; Escamilla, 2014a y 2015d; Gargallo, 2012; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2007).

BLOQUE V: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER

Se analizan y valoran, en este Bloque, las **perspectivas y los principios** esenciales, configurados en términos de *decálogo*, de la evaluación de competencias; se especifican, paralelamente, las **puntualizaciones sobre evaluación relativas al aprender a aprender**. Se identifican y abordan, asimismo los principales referentes para la reflexión en torno a los grandes interrogantes que se plantean sobre la evaluación de competencias: **qué** evaluar (objetivos, criterios y estándares), **cuándo evaluar** (su carácter procesual y sus momentos), **quiénes deben evaluar** (agentes de la evaluación y situaciones a través de las cuáles evaluarán), **cómo y con qué** (diversidad de técnicas e instrumentos de registro y análisis de la información).

Se incide, con especial atención en la presentación de **técnicas e instrumentos** para desarrollar la evaluación de competencias. Muchos de ellos (rúbricas, portafolios, especialmente) cobran un renovado impulso y están componiendo elementos para guiar la evaluación de una manera más sistemática y rigurosa; se convierten, por tanto, en poderosas herramientas para impulsar los procesos de calidad en las propuestas que buscan una mayor coherencia entre los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

1. CONSIDERACIONES INICIALES

El alcance de las actuaciones evaluadoras tiene, en educación, una **trascendencia** extraordinariamente significativa. Una de las **pruebas más** claras de ello la constituye, sin duda, **el alcance y difusión** que se reconoce a los **resultados** de las evaluaciones **PISA** (Informes OCDE, 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013) por parte de diferentes autores (Álvarez Méndez, 2008; Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Moya y Luengo, 2011). Cada convocatoria y la publicación de las valoraciones se ha convertido en un acontecimiento que siempre lleva tras de sí, polémica y debate:

qué países forman en competencias, quiénes no llegan a la media, por qué razones, qué medidas cabe adoptar.

Por ello se hace necesario **reafirmar** los **principios** del proceso de enseñanza-aprendizaje del que la evaluación forma parte y que se encuentran en la base del enfoque competencial y de la construcción de la competencia para aprender a aprender. Se hace preciso estudiar en profundidad la finalidad de la evaluación competencial (contribuir a la mejora de los procesos) e identificar principios, contruidos sobre la base de las aportaciones de un significativo grupo de referencia: Boekaerts (2009), Castelló, Monereo y Gómez (2009), Coll, Rochera y Onrubia, (2009), Moya y Luengo (2011), Perkins (2008), Perrenoud (1998, 2004) y Sanmartí (2007), entre otros, y que se muestran organizados en forma de decálogo.

En el estudio de la evaluación competencial cobra una importancia significativa el análisis de la **normativa**. La **LOMCE** (2013) refleja, en su artículo 6.2, y entre los elementos del currículo, uno nuevo los **estándares**. A ellos se refiere también la **Orden ECD/65/2015**, que aporta elementos de alcance respecto al cómo evaluar y quiénes deben hacerlo.

2. EL SIGNIFICADO DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y SU PAPEL REAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La relevancia socioeducativa de las actuaciones evaluadoras es notable (Álvarez Méndez, 2008; Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007). Hemos vivido la demanda de saber antes quién, qué y cómo se evalúa que lo que se enseña/aprende y cómo se hace (Boekaerts, 2009). A esta preocupación, tan centrada en la evaluación de los aprendizajes, se ha sumado la que podríamos calificar de obsesión por los desempeños competenciales (Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Escamilla, 2008a, 2011 y 2014a).

La trascendencia y el eco que han tenido los resultados de diferentes evaluaciones relacionadas con competencias han sido abrumadores (Álvarez Méndez, 2008; Monereo y Castelló, 2009). Esta circunstancia tiene repercusiones positivas y negativas que debemos considerar (Moya y Luengo, 2011; Pérez Gómez, 2008). Sin duda, entre las positivas, la más clara ha sido que, a partir de los resultados

transmitidos de las evaluaciones PISA (Informes OCDE, 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013) y las evaluaciones de diagnóstico desarrolladas en España (MECD-IE, 2011), se han promovido una reflexión y una renovación didáctica que están plasmándose en cambios muy significativos en la normativa curricular y, en consecuencia, en las actuaciones educativas (Escamilla, 2008a). Respecto a los estudios dirigidos a la población que constituye el objeto de nuestro trabajo, podemos destacar los tres siguientes:

- El informe PISA 2009 (OCDE, 2010). En él se aprecia una subida de la media en comprensión lectora y matemáticas respecto a 2006, un estancamiento en pensamiento científico y una ubicación en el puesto 33 de un total de 65 países. También merece la pena destacar que se ha presentado a España como uno de los ejemplos más sobresalientes de la OCDE en cuanto a la equidad de su sistema educativo. La variación en los resultados del alumnado entre centros es el segundo menor porcentaje de toda la OCDE, tras Finlandia. Un problema del sistema educativo español sobre el que el Informe PISA ha puesto la voz de alarma ha sido el bajo nivel de excelencia del país (sólo el 3% tiene un nivel de excelencia).
- La Evaluación General de Diagnóstico 2010 (MECD-IE, 2011). Sus resultados muestran un comportamiento homogéneo del sistema educativo español. Se llevó a cabo en una muestra de 29.154 alumnos de 2º curso de Educación Secundaria Obligatoria (realizaron ejercicios escritos y pruebas de comprensión oral a partir de archivos de audio). También participaron 4.488 miembros del profesorado y 843 directores de centro (a través de cuestionarios). La evaluación se llevó a cabo en 870 centros españoles. Los datos fueron presentados en julio de 2011 por la Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional.
- En el informe PISA 2012 (OCDE, 2013). Se evaluó con mayor grado de exhaustividad y precisión la competencia matemática. Los resultados muestran que el rendimiento académico de los estudiantes españoles en las tres áreas evaluadas permanece básicamente estable en relación con las anteriores ediciones. El resultado global del rendimiento académico en España sigue situado por debajo del promedio de la OCDE en las tres áreas

examinadas, lectura, matemáticas y ciencias. No se han producido cambios significativos en los resultados de España en matemáticas entre 2003 y 2012, ediciones en las que las matemáticas han sido el foco de especial atención de la evaluación PISA. El descenso entre 2003-2012 ha sido de un solo punto (de 485 a 484), lo que no constituye un cambio significativo. Se observa una tendencia de mejora, no significativa, de los resultados de España en lectura (488 puntos) respecto a PISA 2009 (481). En 2012 la puntuación de los alumnos españoles en ciencias mejora siendo ocho puntos mayor que en 2006 (de 488 a 496 puntos), aunque este incremento no llega a ser estadísticamente significativo. El nivel sociocultural y económico de las familias explica un 15,8% de la diferencia de los resultados entre unos alumnos y otros, un porcentaje algo superior al del conjunto de los países de la OCDE (14,6%) y que ha aumentado con respecto a otras ediciones. Un mayor porcentaje de asociación entre este índice y el rendimiento de los alumnos implica menor equidad, puesto que significa que los alumnos de entornos desfavorecidos tienen en promedio peores resultados. De manera que, a pesar de la influencia del nivel socioeconómico y cultural de las familias sobre el rendimiento académico, otros muchos factores individuales, escolares y sociales, también contribuyen al logro de buenos resultados educativos. La mayor parte de la variación de los resultados en España está asociada a las características propias de los alumnos y no a las características de los centros.

Los **resultados más destacables**, obtenidos de las fuentes citadas son:

- No hay diferencias significativas entre las puntuaciones medias de las Comunidades Autónomas.
- La mayor parte de la variación de los resultados en el territorio español está asociada a las características propias de los alumnos y no a las características de los centros. El sistema educativo español es más homogéneo, en este sentido, que el conjunto de la OCDE, puesto que en los centros educativos de nuestro país conviven alumnos de alto, medio y bajo rendimiento, algo que no ocurre con la misma intensidad en el resto de países.

- Las expectativas académicas de los estudiantes son el factor más determinante del éxito escolar. Influyen más que la repetición de curso o el nivel socioeconómico de los padres.

Pero no cabe duda que la **preocupación evaluadora**, en ocasiones, torna en **obsesión** y llama la atención que, en ocasiones, se pierda la perspectiva del proceso como sistema y nos quedemos en uno de sus elementos, la calificación (Escamilla, 2010 y 2011; Mauri y Rochera, 2010). Esto puede llevar a olvidar la importancia de determinar **qué perseguimos y por qué**, qué contenidos están en juego y, naturalmente, qué recursos didácticos debemos disponer (metodología, agentes, ambientes y materiales), cómo los concretamos en tareas y, por supuesto, **cómo, quiénes y con qué** constatamos la **evolución del proceso y de los resultados** (Álvarez Méndez, 2008; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Coll y Onrubia, 2002; Perrenoud, 1998; Sanmartí, 2007). Para nosotros, esta visión es la que debe constituir la clave en nuestra mirada a la evaluación, a la evaluación de competencias y, más específicamente, a la evaluación de la competencia para aprender a aprender.

Todo ello, en línea con Monereo y Castelló (2009), supone entender que

Aprender, enseñar y evaluar son procesos íntimamente relacionados y mutuamente influyentes". ...evaluamos mientras enseñamos y los dispositivos para evaluar determinan de manera decisiva la forma en que los alumnos aprenden y el modo en el que los profesores enseñamos. (Monereo y Castelló, 2009: 15).

3. LA EVALUACIÓN Y SUS PERSPECTIVAS ÉTICA Y TÉCNICA

La calidad en educación se manifiesta en la integridad de su planteamiento, en la coherencia de su realización y en la eficacia de sus resultados. (Parés, Romero y Pulido, 2010: 106).

La delimitación de los aspectos que nos preocupan en evaluación la hemos identificado en torno a una serie de interrogantes. En el mismo sentido que sugieren Parés, Romero Pulido (2010), es necesario arbitrar los aspectos relacionados con el horizonte al que caminamos, los medios que disponemos y la explicitación de los

resultados que esperamos. El diseño de **una propuesta** que permita formar **alumnos** competentes en **aprender a aprender** no puede concretarse, de forma reduccionista, en documentos que se materialicen en **repertorios de indicadores funcionalistas**, observables y medibles de forma directa, concreta y simple (Moya y Luengo, 2011). Como ya hemos sugerido, los problemas de fracaso en la formación están más relacionados con los procesos que con los resultados.

Así pues, tratar un tema tan complejo como evaluación de competencias exigirá, de entrada, delimitar las perspectivas identificadas por Beauvois (2010) como **perspectivas ética y técnica**. De acuerdo con esta autora, evaluar es desarrollar una lectura orientada de una realidad. Supone estudiar lo que ocurre con un guion y una metodología. Pero también supone realizar juicios de valor, extraer conclusiones de esa realidad que nos lleven a mejorar; valor significa lo que hace algo digno de aprecio y es un concepto que, al tiempo, se relaciona también como medida. Apreciamos, así, que en la acción de evaluar coexisten una perspectiva técnica y una perspectiva ética.

De esta manera, mostraremos nuestra forma de entender qué significa evaluar por competencias, qué posturas existen. Esto nos conducirá a determinar, después, los principios de la evaluación y los aspectos técnicos que sobre ella cabe distinguir. Esta perspectiva nos permitirá adentrarnos en el estudio de técnicas e instrumentos para evaluar competencias acordes con nuestros principios.

Inciendo, en esta primera parte de nuestro trabajo sobre evaluación de competencias en la perspectiva **ética**, esta opción nos lleva a hacernos preguntas sobre los **significados**, la perspectiva **técnica** focalizará **los recursos** (Escamilla y Llanos, 1995; Tenbrink, 2006). La reflexión ética sobre la evaluación nos conduce, en primer término, a delimitar los posicionamientos: las posturas adecuadas. Inevitablemente, al pensar sobre las **posturas** adecuadas, se dibujarán también las posiciones contrarias, las **imposturas**.

Según Beauvois (2010), las posturas pueden ser:

- La de juez que desea “apreciar la realidad”.
- La de filósofo que desea “comprender lo que sucede”.

- La del experto que pretende “calibrar una realidad para afirmar una certeza. (Beauvois, 2010: 59).

La postura del evaluador debe integrarlas, debe ajustarlas de manera constante. La validez sólo se constata en relación a un contexto y a los fines de la evaluación (Monereo y Castelló, 2009; Prats, 2010). Sintetizando estas posturas, al evaluar competencias, deseamos saber si realmente los alumnos llevan los aprendizajes que adquieren en el ámbito académico a otros contextos, nos preocupa el saber qué razones estarían explicando cuándo se materializan esos saberes y cuándo no y por qué y, profundizando en el análisis y contraste con otras prácticas y estudios, afirmar qué líneas de trabajo podemos seguir. Concretando aún más estas posturas en la evaluación de la competencia para aprender a aprender, nos preguntaríamos, qué situaciones revelan el aprovechamiento de nuestros alumnos respecto a la relación e **integración de conocimientos** (Coll, Martín y Onrubia, 2001; Escamilla, 2014a y 2014b), la forma en que ajustan de forma apropiada técnicas en función de la variedad de situaciones (estrategias), profundizaríamos en el estudio de qué técnicas y qué contenidos resultan más funcionales en distintas situaciones y por qué y, finalmente, perseguiríamos el contraste de estas valoraciones con las de otros compañeros y estudios para llegar a planteamientos gradualmente más eficaces y rigurosos (Moya y Luengo, 2011).

Pero también es posible adoptar “**malas posturas**”, imposturas, como revela Beauvois (2010). Supondría, en determinadas circunstancias, **no preocuparse** de los sentidos y de los **significados** y de su relación con las técnicas. Dejarse arrastrar por las demandas de resultados concretos, sin estudiar las causas, sin cotejar esos resultados a través de una variedad de técnicas que nos aporten una visión más completa. Deberíamos calificar de impostura dejar de relacionar lo que hacemos con los principios y objetivos que con tanta claridad han sido definidos ya en educación y que, con tanta frecuencia, olvidamos acogiéndonos a la preocupación por medios concretos, tiempos y circunstancias; aspectos que aunque no hay que olvidar, deben ocupar el puesto que les corresponde: recursos, condicionantes que deben iluminar, no oscurecer ni trastocar el rumbo (Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Perrenoud, 1998).

Al plantearnos una cuestión clave: **por qué evaluar**, podemos apoyarnos en Prats (2010). Sostiene que:

La evaluación no es un ejercicio de erudición intelectual. Debe generar procesos de cambio y mejora o de consolidación de lo que ya funciona... la evaluación es, por tanto, un instrumento fundamental para conseguir la calidad de los sistemas educativos. (Prats, 2010:94).

Concretando en la evaluación por competencias podríamos hablar, siguiendo a Sangrá (2010) de la existencia de **razones o fuerzas**:

- *Sociales*. Nos encontramos, como ya expusimos en los condicionantes y fundamentación sociológica de nuestro trabajo, en momentos de cambio social y cultural muy acusados.
- *Socioeducativas y sociolaborales*. Debemos enfrentar nuevas demandas relacionadas con la forma de acceder al conocimiento y al trabajo y de mejorar el entorno sociolaboral.

Pero, de acuerdo con Prats (2010), también podemos profundizar en el análisis de **fuerzas/razones pedagógicas**:

- *Aprecio por la calidad*. La identificación de los elementos que componen este criterio supone ir más allá de resultados y se relaciona con el estudio de factores de desarrollo educativo.
- *Evaluación como instrumento de mejora*. La incidencia en calidad entendida no sólo como medida y sino como herramienta para estudiar procesos y recursos lo hace posible.
- *Desarrollo de elementos técnicos*. La ampliación de situaciones y prácticas de evaluación y la reflexión sobre su alcance y ajuste posibilita la evolución en las estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación. Este es el caso de la evaluación de competencias y, particularmente, de la evaluación de la competencia para aprender a aprender. Vamos a encontrar, como veremos más adelante, medios más precisos para diseñar pruebas de evaluación, para sistematizar las observaciones por medio de rúbricas eficaces, para registrar los datos en escalas de seguimiento que contengan referentes de base para

distintas materias y nos permitan seguir los aprendizajes específicos y los aprendizajes clave (técnicas que perfilarán estrategias) que cooperen al desarrollo del aprender a aprender de manera autónoma.

En el estudio de los **aspectos éticos** también debemos ocuparnos de delimitar el **para qué evaluar** (Beauvois, 2010). En este caso cabe hablar de diferentes **enfoques** (Perrenoud, 2001; Santos Guerra, 1993, 2014; Tiana, 1996): **iluminativo, instrumental o integrador**.

Desde la perspectiva de enfoque instrumental pensamos en una evaluación que nos ayude a tomar decisiones. Desde la perspectiva del enfoque iluminativo (Perrenoud, 1998, 2001; Tiana, 1996), hablaremos de una evaluación cuyos resultados y estudios nos permitan indagar sobre la naturaleza de los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de una inmersión en la realidad y relacionándolos con los resultados. Profundizando en esta perspectiva, Santos Guerra (2014), propone modelo de carácter integrador que exige estudiar en profundidad el contexto para comprender y mejorar las actuaciones. Considera los intercambios sociales, la investigación interpretativa de los hechos, la consideración de los procesos. Va requerir **sensibilizar** a los distintos sectores y agentes educativos respecto a diferentes tipos de decisiones y estudiar la **eficacia**, tanto de **prácticas** arraigadas, como de **nuevas alternativas** respecto a prioridades, responsables, materiales, técnicas, espacios, momentos.

Este tipo de enfoques (Escamilla 2011 y 2014a) nos conducirían, en los próximos años a delimitar de manera más precisa la manera de trabajar por competencias consiguiendo articular la relación entre ellas de acuerdo a su carácter (instrumental, interpersonal o sistémico).

4. SENTIDO Y CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Evaluar competencias supone considerar que las situaciones en que se concreten los desempeños de los alumnos deben **reflejar** las **sus características** esenciales (Pérez Gómez, 2008; Tobón, Rial, Carretero y García Fraile 2006; Zabala y Arnau, 2007): adaptación a diferentes contextos, integración de conocimientos, reflexión, creatividad, innovación y complejidad ajustada a diferentes capacidades,

conocimientos y situaciones. Pasamos a desarrollarlas (Escamilla, 2008a, 2009a, 2011 y 2014a).

- **Adaptación a diferentes contextos.** Los logros de los alumnos han de reflejar la capacidad de aplicar los aprendizajes contruidos en una amplia gama de contextos (Monereo, coord. 2009; Zabala y Arnau, 2007) y en cada uno de ellos en diferentes situaciones (convivencia familiar, trabajo cooperativo, relación social, ocio...).
- **Integración de conocimientos.** Las situaciones que reconocemos como propias del enfoque competencial traducen una relación entre conocimientos de carácter interdisciplinar. De hecho, considerando que, además, el centro de atención de nuestro trabajo es la competencia aprender a aprender (una competencia de carácter holístico), la resolución de situaciones que supongan su ejercicio van a requerir esa apuesta por la superación de un currículo fragmentado (Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007 y 2015).
- **Reflexión.** Las tareas de aplicación de conocimientos propias del aprendizaje competencial no pueden soslayar la necesidad de aprendizaje reflexivo (Pérez Gómez, 2008; Perrenoud, 2004; Rychen y Salganik, 2006) que supone conocimiento y comprensión y la ineludible exigencia de poner en práctica habilidades de pensamiento para resolver de manera adecuada las situaciones que se presenten. Se va a requerir, por tanto, relacionar, seleccionar, inducir, deducir, establecer hipótesis, articular soluciones... entre otros procesos de carácter reflexivo.
- **Creatividad, innovación.** Construir habilidades propias del aprender a aprender supone poner en juego, en función de la demanda concreta, no sólo habilidades propias del pensamiento lógico-vertical, también habilidades propias del pensamiento lateral, del pensamiento creativo. Entre las tareas de enseñanza-aprendizaje y evaluación propias del aprender a aprender, habrá algunas orientadas a ejercitar y potenciar la flexibilidad (Zabala y Arnau, 2007 y 2015). La búsqueda de alternativas, de soluciones nuevas, distintas, personales para enfrentar los nuevos retos de aprendizaje, la relación, el trabajo.
- **Complejidad ajustada a capacidades y conocimientos y situaciones.** El estímulo al desarrollo de la capacidad de aprender a aprender requiere

adaptación constante a situaciones nuevas y cambiantes (Moya y Luengo, 2011; Tobón, Rial, Carretero y García Fraile, 2006; Zabala y Arnau, 2007). Esto exige un ejercicio constante de la atención. Por ello, en las tareas de enseñanza-aprendizaje y, consecuentemente, en las de evaluación, debemos proponer prácticas que impliquen alternar elementos de trabajo más complejos con otros más simples (en la vida familiar y social, en el trabajo, continuamente debemos materializar constantemente esas habilidades relativas a inducir y deducir rápidamente). En la tabla 8, en la que recogemos los tipos de experiencias de trabajo que han de reunir las tareas de evaluación, y, consecuentemente, en las propias pruebas la desarrollen, materializaremos la importancia que concedemos a este aspecto.

De acuerdo con todo ello, entendemos por **evaluación de competencias** (Escamilla, 2008a y 2011) **el** estudio continuo, flexible, sistemático y participativo de diferentes tipos de tareas y actuaciones de los alumnos dirigido a conocer las capacidades de los alumnos para integrar y extrapolar lo que han aprendido, aplicando sus conocimientos en diferentes contextos y situaciones con el fin de ajustar el proceso de enseñanza/aprendizaje para mejorarlo y contribuir de manera eficaz a su formación equilibrada.

5. DECÁLOGO DE PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Comenzamos nuestro estudio de la evaluación de competencias subrayando que, de todos los elementos de la planificación didáctica, **la evaluación** es el que recibe más atención, el que parece gozar de más “**trascendencia**” para el alumnado, las familias, la sociedad y el propio sistema educativo (Monereo y Castelló, 2006; Moya y Luengo, 2011; Pérez Gómez, 2008). Destacamos trascendencia entre comillas porque el sentido que le otorgamos: no es tanto el de importancia y fundamentación en principios, sino el sentido de **eco**, de difusión llamativa. Tal difusión, desgraciadamente, **subraya** (casi exclusivamente), en los titulares, los resultados en forma de **datos** (Castelló, Monereo y Gómez, 2009); muchas veces se expresan, además, en términos **comparativos** (la posición de un Estado o de una Comunidad Autónoma frente a otras en una determinada competencia). Por ello **se prestan**,

fácilmente, a la **simplificación** a la identificación de conclusiones sin análisis de la multiplicidad de factores que los originan, cuando no a la pura demagogia, a la especulación y a la formulación de **hipótesis** que, como **no** podría ser de otra forma, tampoco se construyen de forma **rigurosa**.

Sin embargo, hemos destacado ya que **nuestra posición** respecto a la **evaluación de competencias**, y más con referencia a una competencia de carácter sistémico como el **aprender a aprender**, debe articularse bajo unos supuestos rigurosos que entiendan la enseñanza-aprendizaje como un **proceso** que debe planificarse de manera sistemática, que la evaluación es parte de tal proceso (Álvarez Méndez, 2008; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Coll y Onrubia, 2002; Mauri y Rochera, 2010; Sanmartí, 2007) y que, por tanto, debe quedar integrado en todas sus fases: toma de decisiones en el trazado del **plan**, en el desarrollo, en la valoración de los resultados, en el estudio del ajuste entre resultados obtenidos y esperados, en la **revisión** consecuente de los **medios** y en la formulación de conclusiones **relevantes** para los siguientes **procesos** (Mauri y Rochera, 2010; Perrenoud, 1998, 2001).

En todo ello debe estar presente siempre el sentido, la **finalidad** de todo el trabajo: contribuir al **desarrollo** de capacidades (Sanmartí, 2007; Escamilla, 2014b). Si los **principios** de la evaluación ya habían recogido estas **intenciones** (como sabemos, no siempre las hemos encontrado en la práctica), ahora debemos reforzar la vigilancia sobre la evaluación de competencias. Las actuaciones propias de **las evaluaciones de diagnóstico**, como se ha apuntado, proporcionan **señales de alerta**, pero es preciso recordar que **no evalúan todas las competencias** (Monereo y Castelló, 2009) y que **se debe montar** todo un **proceso** de trabajo **para** intentar “**subir la nota**” en un elemento de la formación trabajando cara a la galería. El **trabajo** educativo ha de estar animado por propósitos más esenciales, bien definidos y consensuados en educación: desarrollar capacidades y conseguir que la manifestación de esas capacidades encuentre, por fin, formas de expresión más allá de las aulas en las que se adquieren. Se constituiría así, en definitiva, un bagaje de desarrollo personal, transferible que otorgue a alumnos y alumnas la posibilidad de **aprender a aprender de forma** gradualmente **autónoma** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009).

Esta declaración de intenciones es expresada por Álvarez Méndez (2008) en los siguientes términos:

La evaluación debe estar, como primer axioma, al servicio de quien aprende, sin ninguna duda. Y su corolario: debe ser fuente de aprendizaje primordialmente. En consecuencia, y como principio que se deriva lógicamente del propio discurso, en el enfoque por competencias la evaluación debe desempeñar funciones esencialmente formativas. Por tanto, y paradójicamente, la evaluación que pretenda formar a quienes son evaluados debe ir más allá de la acumulación de evidencias...En su función formativa la evaluación debe dar información útil y necesaria para asegurar el progreso en la adquisición y comprensión de quien aprende. (Álvarez Méndez, 2008: 221).

En síntesis, debemos tener siempre **presentes** los objetivos, la articulación de **recursos** didácticos variados y **ajustados** a las **situaciones**, la selección de contenidos y la concreción en tareas. De esta manera, la **integración** de todos los **elementos** del sistema desde la perspectiva de la evaluación podrá ser llevada a cabo con rigor. Así, aunque se destaque tanto la idea de competencia vinculada a saber hacer eficaz (a veces a productos, desempeños, logros –en términos de indicadores–), reconoceremos que los **productos**, son parte de un **proceso** y que, además, en educación, **nunca** han de constituir el **fin** de nada, (Mauri y Rochera, 2010; Perrenoud, 1998). Conviene entenderlos como nuevas incorporaciones, en el mejor caso, sustantivas, a los conocimientos declarativos o procedimentales-estratégicos (Coll, Rochera y Onrubia, 2009).

Determinados aspectos esenciales de los enfoques de la evaluación por competencias, de sus características, de su necesidad, de su conceptualización y de su relación con los restantes elementos del proceso de enseñanza aprendizaje que ha de condicionar su puesta en práctica, pasamos a **mostrar el decálogo** que recoge las que consideramos **claves para su desarrollo. Este decálogo, lo hemos construido como elemento de referencia para sintetizar y formalizar un marco de los principios y pautas que hemos ido encontrando en la literatura sobre el tema.**

DECÁLOGO DE PRINCIPIOS PARA EVALUAR COMPETENCIAS

- 1. Forma parte de un proceso de enseñanza/aprendizaje en el que el enfoque competencial se entiende como orientación a la construcción de capacidades.**
- 2. Entiende que, si la finalidad de la educación es el desarrollo equilibrado, la finalidad esencial de la evaluación de competencias es formativa.**
- 3. Parte del análisis de la normativa vigente y organiza las medidas acordes con el proyecto educativo y los desarrollos curriculares.**
- 4. Vincula los principios de continuidad, sistematicidad, participación y flexibilidad.**
- 5. Integra aspectos éticos y técnicos.**
- 6. Aplica los criterios de la evaluación auténtica o evaluación de ejecuciones.**
- 7. Se fundamenta en criterios de validez.**
- 8. Materializa el principio de participación conjugando las valoraciones de los distintos agentes.**
- 9. Desarrolla el principio de flexibilidad empleando variedad de técnicas e instrumentos de registro.**
- 10. Concreta el principio de sistematicidad de actuaciones de acuerdo a un plan.**

Cuadro 2. *Decálogo de normas esenciales para el desarrollo de la evaluación de competencias.* Fuente: elaboración propia.

La identificación de un **decálogo** puede ser de gran **ayuda**. Permitirá **definir** un **marco** de trabajo **para todos** aquellos que nos vamos a implicar en el desarrollo de este proceso de construcción. Si partimos de un **acuerdo de bases**, poco importará, incluso será **enriquecedor** el desarrollo de **apuestas concretas** personales que reflejen la personalidad, conocimientos, intereses y dominios técnicos de los diferentes miembros del profesorado que conforman el equipo (Álvarez y Gómez, 2009; Escamilla, 2011).

En la **formulación** de cada uno de los elementos del **decálogo** y las **claves** que lo constituyen hemos seguido un proceso que asume los principios de la **elaboración del contenido** (Reigeluth y Merrill, 1983, 1987): síntesis, análisis y síntesis. Las **primeras** formulaciones asumen, **orientan** y guían a las siguientes. En el desarrollo del análisis se encontrarán, también, algunas síntesis periódicas y, como veremos, **la última integra** las soluciones articuladas por las anteriores. **En su definición intervienen claves aportadas por diferentes autores:** Boekaerts (2009), Castelló, Monereo y Gómez (2009), Coll, Rochera y Onrubia, (2009), Moya y Luengo (2011), Perrenoud (1998, 2004), Pasamos a tratarlo.

La evaluación forma parte de un proceso de enseñanza/aprendizaje en el que el enfoque competencial se entiende como orientación a la construcción de capacidades

Es toda una declaración de base. En síntesis quiere decir que la **evaluación** forma parte de un **sistema** y que la **evaluación de competencias**, esperamos que pasados estos momentos en que se ha convertido en la “estrella” del sistema, se difunda como lo que es, una parte, un **elemento** que nos puede aportar **luz** en tanto que estudiemos lo que significan los logros, por qué se producen, qué recursos contribuyen a potenciarlos, qué consecuencias pueden tener en las relaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje (Moya y Luengo, 2011).

Exigimos a alumnos y alumnas, en buena lógica, **la reflexión conceptual** y la consideración de los aspectos teóricos de base que constituyen el sustrato de lo que hay que aprender antes pasar a la aplicación. Pero, algunas veces nosotros nos saltamos esa orientación. Se han identificado siete competencias clave, pero

¿sabemos lo que verdaderamente es una **competencia** y las **relaciones** que existen entre ellas, qué tienen en común y qué notas las diferencian?

Si se tienen claro estos aspectos, será posible **consensuar actuaciones** entre todos y determinar prácticas que, en consecuencia, supongan situar correctamente las distintas competencias (Castelló, Monereo y Gómez, 2009). Sabemos que la orientación de nuestro trabajo ha de dirigirse al desarrollo de capacidades (Perrenoud, 1998, 2004). Por ello, el trabajo en **determinados aspectos** de comprensión lectora, de expresión escrita, de razonamiento lógico, de interpretación de herramientas matemáticas, ha de **entenderse en lo que significa** y aporta: **instrumental**, necesario e imprescindible pero medio **supeditado** a lo sistémico, **holístico** e integrador: **aprender a aprender** de forma autónoma (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009).

La evaluación entiende que, si la finalidad de la educación es el desarrollo equilibrado, su finalidad esencial es formativa

No es adecuado confundir los medios con los fines. Los **contenidos** se construyen en distintas situaciones en el contexto académico, **son un medio** indispensable para el desarrollo de capacidades, un **recurso** para potenciar el **desarrollo** y este desarrollo ha de ser **equilibrado** (ya nos hemos referido en el inicio de este estudio a las inteligencias como potencial).

Debido a ello, la **evaluación**, como parte de un sistema de trabajo que busca la formación equilibrada, va a tener esencialmente un **carácter formativo** (Escamilla 2014a; Escamilla y Llanos, 1995; Mauri y Rochera, 2010; Perrenoud, 1998; 2004). Los estudios sobre evaluación nos dicen que podemos distinguir tres tipos de evaluación de acuerdo a la finalidad: diagnosticar, formar, sumar-pronosticar (Casanova, 1998; Escamilla, 2011; Escamilla y Llanos, 1995)

Estas tres son **finalidades complementarias** (Casanova, 1998; Escamilla, 2014a; Escamilla y Llanos, 1995; Sanmartí, 2007; Tenbrink, 2006): determinar los niveles de entrada para ajustar (momento de evaluación inicial, carácter diagnóstico), seguir el proceso de forma sistemática (evaluación continua, de carácter formativo) y determinar los niveles en el momento final (carácter sumativo y pronóstico).

Las tres alternativas **pueden y deben integrarse**, la esencia es el proceso, los **momentos** no **son** sino **fases** del proceso (Coll, Martín y Onrubia, 2001; Mauri y Rochera, 2010). En determinadas circunstancias y momentos, puede que la acción evaluadora tenga un carácter diagnóstico (de dónde partimos en la evaluación inicial –las destrezas adquiridas, las que están en fase de construcción y las lagunas-). En otras ocasiones, la acción evaluadora puede tener un carácter pronóstico (en el sumatorio de aspectos de una evaluación final). Pero, como hemos dicho, lo que confiere sentido a nuestro trabajo evaluador no puede ser el calificar, el determinar niveles; este aspecto no tiene sino un papel informativo. Lo **verdaderamente importante** radica en cómo empleamos esa información en la **orientación** que podemos dar en un momento determinado cada alumno y alumna, al grupo, a las familias (Sanmartí, 2007).

Cuando realmente entendemos y compartimos esto en un equipo de trabajo estaremos hablando de una evaluación de competencias que, más allá de constituir un nuevo artilugio de medida y tortura, puede aportarnos una **información** que se transforma en **ayuda**, en soporte de apoyo y asesoramiento para **mejorar**, para **enseñar a aprender a aprender** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009).

La evaluación de competencias parte del análisis de la normativa vigente y organiza las medidas acordes con el Proyecto Educativo y los desarrollos curriculares

Subrayamos al principio que la evaluación tiene una gran **significación sociofamiliar**. Debido a ello, es el **elemento** del **currículo** que posee un **nivel** de regulación **normativa más amplio** (Moya y Luengo, 2011). Además de quedar recogido en la Ley Orgánica (LOMCE, 2013) y en los Decretos de currículo (como los restantes elementos curriculares), es objeto de atención en órdenes y resoluciones específicas. A todo esto se suma que la enseñanza y la **evaluación de competencias**, por el carácter innovador que llevan consigo, está recibiendo **atención** ya no sólo en nuestros **contextos autonómicos y estatales** sino en las Recomendaciones de la **Unión Europea (2006) y de la OCDE** (Castelló, Monereo y Gómez, 2009). Estamos viviendo momentos trascendentales de cambio que debemos situar convenientemente. Van **más** allá de latidos breves, de carácter estacional, representativos de modas pasajeras e intereses políticos puntuales. Esto exige un **esfuerzo**, que podemos repartir entre los miembros de un equipo de

profesores (Escamilla, 2011 y 2014a) para identificar esas **claves** que se encuentran en la normativa y recogerlas en los diferentes documentos que constituyen el **Proyecto Educativo**. Las competencias, según recogen las disposiciones legales, constituyen la referencia clave para determinar los niveles de promoción y titulación en la educación obligatoria. Esto obliga a tener que **determinar los significados** de ese desarrollo de habilidades y destrezas en **indicadores** específicos. Los **indicadores** relativos a la competencia **aprender a aprender**, deben poseer un **carácter holístico** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Escamilla 2014a) El aprender a aprender será una competencia que ha de atravesar los principios del **Proyecto Educativo**, los **Planes de Acción Tutorial**, los **Planes de Orientación Académico-vocacional**, los **Planes de Evaluación**, los planes de **Formación continua del profesorado**, los desarrollos curriculares con la concreción y vinculación de las opciones de las distintas materias.

De los estudios sobre la normativa, ya citados, y de las opciones recogidas en los documentos aludidos, se irá desprendiendo una forma de actuación de enseñanza-aprendizaje y de evaluación que respete principios comunes y llegue a alternativas convergentes. ¿Qué significa desde la perspectiva de **Proyecto Educativo**? Asumir una **enseñanza y una evaluación por competencias**, significa una **apuesta** firme por la **calidad** (Moya y Luengo, 2011); la evaluación de los alumnos en un marco competencial es uno de las claves de actuación y **mejora** de la **evaluación institucional** (el trabajo en equipo, las propuestas integradoras, la selección de materiales, el cumplimiento de la normativa).

Tales alternativas se expresarán en las pautas que se establecen en los puntos siguientes: técnicas e instrumentos que van a materializar y recoger las opciones fundamentadas.

La evaluación de competencias vincula los principios de continuidad, sistematicidad, participación y flexibilidad

Siguiendo con las intenciones del proceso que declaramos anteriormente (síntesis y análisis como perspectivas complementarias), vamos a identificar los grandes **principios** de la evaluación, que lo son de la evaluación de competencias de manera general e interrelacionada, aunque después los presentaremos analizados y

concretados. La integración a la que aludimos queda recogida en nuestra forma de entender la evaluación (Escamilla, 2011 y 2014a): un proceso de trabajo continuo, sistemático, flexible y participativo orientado a valorar la evolución de los aprendizajes de los alumnos y a tomar las decisiones necesarias para mejorar el diseño y desarrollo la acción educadora de acuerdo a las necesidades y logros detectados en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Autores como Stufflebeam y Shinkfield (1993) destacaron el valor de la evaluación para identificar **información útil** sobre la **planificación didáctica**, distinguiendo en ellos, los propósitos, los recursos, los procesos y los productos; lo sintetizaron en su acrónimo CIPP (evaluación de contexto, del “input”, del proceso y del producto). También hay que señalar su defensa del valor de la “**metaevaluación**” (junto a otros, Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009), implica que la propia **actividad evaluadora** ha de formar **parte** de esa continua **reflexión crítica**: evaluar los objetivos, los medios, y el trabajo de los agentes de la evaluación como vía indispensable para comprobar y afirmar la calidad de las evaluaciones. Esta dimensión del trabajo relativa a **evaluar la evaluación**, llevada a efecto, por ejemplo, en la evaluación de los indicadores en los que debe coincidir el profesorado de distintas materias en una propuesta integrada para aprender a aprender, en la evaluación sobre la **forma** en que recogemos las **observaciones en escalas**, en la revisión del **equilibrio entre cuestiones** que expresen distintos tipos de habilidad en las pruebas (atender, relacionar, definir, concluir, expresar por distintos medios...) será esencial.

La metaevaluación a la que nos referimos forma **parte esencial** del proceso de **mejora de la propia capacidad de aprender a aprender (para aprender a enseñar, en nuestro caso)**: cuestionando, reflexionando y reconstruyendo de forma continua lo que sabemos a partir de nuestro estudio, nuestra práctica y de la de nuestros compañeros y compañeras. Conviene recordar aquí, la alusión a las competencias del profesorado ya expuestas y a la manera en que estas competencias y las habilidades y destrezas en las que se expresan son observadas y evaluadas por el alumnado. En efecto, ya hemos expuesto que **el metaconocimiento** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Escamilla 2014a), que implica metaevaluación, es parte del desarrollo de la competencia para aprender a aprender; entonces ¿puede un profesor que no aprende a enseñar de

manera continua, que no evalúa sus propios procesos de evaluación estimular en sus alumnos tal competencia?, ¿podemos dar lo que no poseemos?, ¿podemos orientar y estimular hacia aquello en lo que no mostramos auténtica convicción?

En el concepto que se ha presentado quedan integrados los principios de la evaluación (Escamilla y Llanos, 1995; Escamilla, 2009, 2011 y 2014a):

- **Continuidad**, o necesidad de entender la evaluación como un *proceso* en el que podremos distinguir diferentes momentos: inicio, proceso-desarrollo y fin.
- **Sistematicidad** que requiere plantear la forma de seguimiento de acuerdo a un plan previamente trazado, que deberá ser llevado a cabo con rigor.
- **Flexibilidad** que demanda utilizar en el proceso evaluador, y siempre en función de los objetivos trazados, diversidad de técnicas e instrumentos de registro.
- **Participación** que determina la exigencia de integrar las valoraciones de los distintos sectores implicados en el proceso (alumnado, familia, profesorado, agentes sociales).

La evaluación de competencias ha de integrar aspectos éticos y técnicos

De acuerdo con Beauvois (2010), los dos aspectos (éticos y técnicos) conjugan la esencia de un plan de evaluación bien fundamentado y bien trazado. Se han identificado las cuestiones esenciales relativas a los **aspectos éticos**: **qué** significa evaluar, **por qué** evaluamos y **para qué** pero estas cuestiones deben ponerse en **diálogo** con las relativas a los aspectos **técnicos**: **cómo**, **dónde**, **cuándo** y **con qué**.

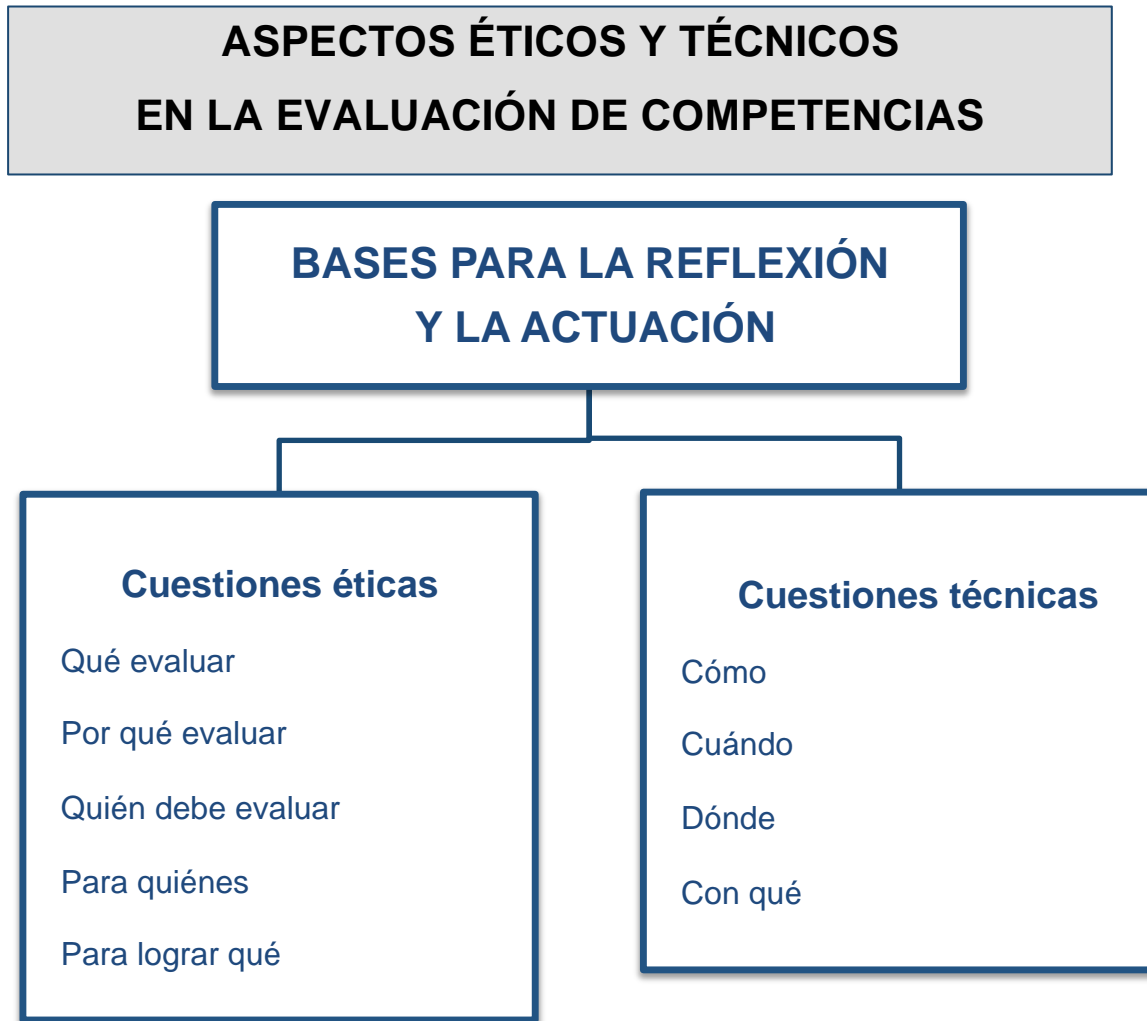


Gráfico 6. Aspectos éticos y técnicos en la evaluación de competencias. A partir de Beauvois (2010). Elaboración propia.

De esta manera, aun siendo estos interrogantes la base con la que **consensuar** (partiendo de análisis de materiales, de diálogos, de coloquios –alguna vez, de debates-) **un plan de evaluación** de competencias en un programa para aprender, vamos a realizar un primer bosquejo conjunto de todos ellos. Decimos primer bosquejo porque algunos, debido a su relevancia y complejidad, los estudiaremos de forma analítica más adelante (quiénes y su papel, cómo y con qué).

¿Qué evaluar?

En esencia, en evaluación de competencias, la forma en que alumnos y alumnas aplican sus conocimientos de manera que integran y transfieren aprendizajes, de

distinto tipo, contruidos en distintos momentos y situaciones (Zabala y Arnau, 2007; Moya y Luengo, 2011).

En la LOMCE (2013, artículo 6. 2), la identificación de los elementos del currículo reconoce, para su evaluación dos de ellos:

- **Los estándares** y resultados de aprendizaje evaluables.
- **Los criterios de evaluación** del grado de adquisición de las competencias y del logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa.

Por su parte, la Orden ECD/65/2015 (de *relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación*) **determina, en su artículo 7, en relación al qué evaluar lo siguiente:**

- Tanto en la evaluación continua en los diferentes cursos como en las evaluaciones finales en las diferentes etapas educativas, deberá tenerse en cuenta el **grado de dominio** de las **competencias**.
- Han de establecerse las **relaciones** de los **estándares de aprendizaje evaluables** con las **competencias** a las que contribuyen, para lograr la evaluación de los **niveles de desempeño** competenciales alcanzados por el alumnado.
- Los **niveles de desempeño** de las competencias se podrán medir a través de **indicadores de logro**.

Así pues, el qué evaluar encuentra su referencia en los criterios que se van concretando en los estándares de aprendizaje y, posteriormente en los **indicadores de logro o desempeño** (Escamilla, 2008a, 2011, 2014b y 2015d Moya y Luengo, 2010 y 2011). La **naturaleza holística** de la competencia que nos ocupa: **aprender a aprender**, exige una convergencia de los elementos de **naturaleza instrumental** (empleo de lenguajes diversos, utilización de fuentes diversas, aplicación de distintas formas de razonamiento), **interpersonal** (aplicación considerando en qué contexto sociocultural se hace, con quién se trabaja, de qué manera se hace llegar el trabajo a distintos agentes, a quiénes puede enriquecer, etc.) y **sistémica** (qué

decisiones pueden quedar afectadas, cómo mejoro este logro, qué elementos son los más débiles...).

¿Por qué evaluar?

Las razones que impulsan a evaluar competencias y, en especial, aprender a aprender son **educativas, sociales, culturales y económicas**. Ya hemos destacado que vivimos en un mundo en el que el cambio (social, cultural, tecnológico, laboral) es constante. La información está por todas partes, pero debe transformarse en **conocimiento** (Fernández Enguita, 2010; Pérez Gómez, 2008). Alumnos y alumnas han de estar preparados para aprender de manera gradualmente **autónoma** (Puig y Martín, 2007), para instrumentalizar la información que encuentren (seleccionado, transformando, asimilando de manera personal, comunicando y transfiriendo).

Estas razones han conducido a una preocupación generalizada sobre la forma en que el alumnado aprende y cómo lo manifiesta. Ha sido, como sabemos, recogida esta reorientación competencial en la **normativa** que instrumentaliza los argumentos y cuyo cumplimiento se convierte, para nosotros en una razón más para apostar por su desarrollo (Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2011).

¿Para qué evaluar?

Algunas de las **razones**, se convierten en **causas finales**. En efecto, evaluamos competencias y nos preocupa esencialmente el **aprender a aprender de forma autónoma** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Escamilla 2015d) porque consideramos la evaluación como un instrumento de **mejora**.

Más allá de la medida, que sólo aporta información parcial para estudiar los procesos y sus condicionantes, consideramos que el fin de la educación es formar de manera equilibrada y la competencia para aprender a aprender y su evaluación, proporcionará elementos de análisis y **valoración** relativos a la manera en que la competencia va **construyéndose** sobre habilidades y destrezas complejas que suponen atender selectivamente, comprender y expresar, razonar, argumentar, cooperar, seleccionar, reflexionar, determinar ventajas e inconvenientes y decidir (Escamilla 2011 y 2014a; Mauri y Rochera, 2010; Perrenoud, 1998).

¿Quién debe evaluar? ¿Para quienes?

Una competencia tan **compleja**, debe ser evaluada por **todos**: profesorado, tutores, familias, agentes externos y por supuesto, el propio alumnado. Implicando distintas situaciones de evaluación (Moya y Luengo, 2010, 2011).

Si el fin de la evaluación de la competencia para aprender a aprender es formativo, **se evalúa para alumnos y alumnas**. Pero como referentes intermedios, también para el profesorado, pues evaluar cómo aprende el alumnado ha de proporcionar información para mejorar los instrumentos de enseñanza (Cabrerizo, Rubio y Castillo, 2008; Monereo y Castelló, 2009); también la información que se recoge puede ser requerida por el centro y por el sistema, como datos de base de la reflexión de procesos de mejora de calidad.

¿Cuándo y dónde?

Los **distintos momentos y ambientes** en los que se desarrolle el proceso serán necesarios para obtener información de una competencia holística. En diferentes momentos y situaciones de **distintas materias** (Escamilla, 2011 y 2015d; Zabala y Arnau, 2007 y 2015) para valorar, por ejemplo, cuándo y quiénes atienden, participan, aportan y construyen más y mejor (comienzo del curso, de la semana, del día, de la sesión, a lo largo, al final), en qué tipo de situaciones (escucha, implicación, cooperación, intercambio), en qué lugares (en el aula, biblioteca, laboratorios, salidas...).

¿Cómo y con qué?

El seguimiento de la manera en que se construye la competencia y la forma en que se expresan los resultados exige **técnicas e instrumentos variados** (Álvarez y Gómez, 2009; Cabrerizo, Rubio y Castillo, 2008; Gardner, 2012; Sanmartí, 2007; Tenbrink, 2006) que, en términos más analíticos y desarrollados, se exponen más adelante.

La evaluación de competencias aplica los criterios de la evaluación auténtica o evaluación de ejecuciones

Tradicionalmente, la evaluación de los conocimientos en Secundaria se ha desarrollado en un marco de un trabajo que se expresa mediante **exámenes**, pruebas y controles con preguntas etiquetadas habitualmente como “objetivas”. La finalidad es identificar **qué se conoce, cuánto “sabe”** o recuerda el alumno de lo trabajado: evocar un suceso, un autor, un período, una fórmula, nombrar estados, enumerar principios, resolver un problema-tipo... Todos ellos son aspectos que pueden aportar información sobre los conocimientos de base del alumno, pero **no** dicen demasiado sobre cómo interpreta, resuelve y, sobre todo, **integra y genera** conocimientos e ideas (Gardner, 2012a, Perkins, 2008).

De esta manera, las **técnicas** de evaluación perfiladas en **pruebas** como las aplicadas por PISA 2000, 2003, 2006, 2009, 2012 (Informes OCDE, 2001, 2005, 2007, 2010, 2013) han centrado su atención en el diseño de formatos diferentes (Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2011). Así, la evaluación de competencias da un **paso** más allá de **la evaluación** de los **conocimientos**, porque ser competente supone ser capaz de **utilizar lo aprendido** para resolver situaciones. Ello exige que seamos capaces de **diseñar escenarios** de empleo de conocimientos, propios de lo que se ha dado en llamar “**evaluación auténtica**”.

Monereo y Castelló (2009, a partir de distintos autores (Calfee, 1994; Savery y Dufy, 1995) exponen las que califican como **dimensiones de una actividad de “evaluación auténtica”**: realismo, relevancia, y socialización-identidad. Esto quiere decir que las tareas que la componen han de mostrar:

- **Realismo.** Las condiciones de las tareas de evaluación deben ser similares a las condiciones y exigencias presentes en esa misma actividad en la vida extra-escolar.
- **Relevancia.** Las habilidades implicadas en la tarea deben ser útiles a corto o a medio plazo para actividades escolares o extraescolares en las que pueda estar involucrado el alumnado.
- **Socialización.** La tarea de evaluación debe mostrar un escenario (entorno, vocabulario, situaciones) propias del contexto y situación en el que se

desarrolla esa actividad para favorecer el desarrollo de habilidades y destrezas que cooperen activamente en el proceso de socialización de alumnos y alumnas.

Perkins (2008), al **defender** este tipo de **evaluación auténtica**, respecto a la que podríamos denominar estrictamente “académica” (tipo de evaluación que estaría centrada fundamentalmente en actividades relacionadas con el conocimiento, recuerdo y comprensión, no en la aplicación de esos conocimientos a situaciones y problemas de la vida real, subraya que “la evaluación auténtica privilegia desempeños que exigen tenacidad, comprensión, habilidad para resolver problemas y la prontitud en el uso de los recursos, y lo hace a expensas de los problemas de rutina”. (Perkins, 2008: 178). El mismo autor muestra un tipo de situación en la que se traza un problema propio de situaciones de intercambio y relación entre amigos

Usted y un amigo acaban de leer en el periódico que el siete por ciento de los norteamericanos comen todos los días en los restaurantes Mc Donald’s.

Su amigo opina que esto es imposible. Usted sabe que hay 280 millones de estadounidenses y 9000 locales pertenecientes a la cadena de restaurantes McDonald’s en los EEUU. Convenza a su amigo, por escrito, de que esa estadística es posible. (Perkins 2008: 182).

Cabe observar que, para resolver esta situación problemática, hay que poner en juego **habilidades** que no siempre se emplean en las situaciones de enseñanza-aprendizaje, habitualmente concentradas en trabajos académicos de corte muy disciplinar. La resolución del asunto que nos ocupa implica que habrá que hacer estimaciones y cálculos que integren esas estimaciones y luego construir un texto (para presentación escrita o para diálogo, coloquio o debate oral) en el que la información será verbal (ensayo, argumentos) y matemática (números, operaciones, gráficos...).

Las pruebas **PISA** (Informes OCDE, 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013) nos han permitido dar un **paso** significativo respecto a la reflexión y consideración sobre la tipología de textos y elementos que debían componer esta modalidad de trabajo (Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Moya y Luengo, 2011). Desde esta perspectiva, y con la intención de que estas **situaciones de evaluación**, al concretarlas en los

procesos continuos se conviertan en claves de formación, se entiende que deben estar compuestas por **textos** continuos de diferente **naturaleza e intención**:

- Narrativos.
- Expositivos.
- Descriptivos.
- Argumentativos/persuasivos.
- Instructivos.

Este tipo de textos, de carácter continuo, debe ser **complementado**, al tiempo, **con textos discontinuos** porque, tanto el conocimiento académico como la información que se encuentra en una gran diversidad de contextos y situaciones, va a mostrarse así. Si los alumnos desarrollan destrezas de comprensión y aplicación con informaciones presentadas con textos de esta otra naturaleza verán impulsada su capacidad de aprender a aprender. Destacamos como más significativos (Escamilla 2011 y 2014a), los siguientes:

- Gráficos.
- Esquemas.
- Cuadros.
- Diagramas.
- Mapas.
- Formatos.
- Anuncios.

Con estos tipos de textos, se forma primero y, se evalúa después, el desarrollo de habilidades de comprensión, valoración, interpretación, expresión y toma de decisiones. Se deberán emplear **cuestiones variadas** que pueden requerir seleccionar entre opciones, relacionar alternativas, redactar textos, elaborar

respuesta ante puntos de vista opuestos, justificar respuestas que implicaran posiciones, completar gráficos, interpretar gráficos, construirlos, resolver situaciones problemáticas, explicitar los procesos seguidos, etc. Los **reactivos** que se han recogido en las evaluaciones **PISA/OCDE** 2000, 2003, 2006, 2009, 2012 (Informes OCDE, 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013) identifican **problemas y contextos** como decisiones relacionadas con la salud, seguridad ciudadana, seguridad vial, publicidad, contaminación, convivencia, crecimiento de la población (Monereo y Castelló 2009; Castelló, Monereo y Gómez, 2009).

Por ello, se ha determinado que el profesorado emplee en las tareas de enseñanza/aprendizaje y de evaluación textos tomados de materiales “auténticos”. El término **material auténtico**, aunque **difundido** en mayor medida desde la extensión de la terminología de evaluación de competencias, ya tenía una clara implementación en el ámbito educativo (Breen, 1985; García Mata, 2003; Guariento y Morley, 2001; Peacock, 1997) para referirse a aquellos soportes impresos audiovisuales o informáticos que se **obtienen** de **situaciones** naturales, próximas a la **vida** y a la **experiencia** del alumnado.

Para estimular la capacidad de **aprender a aprender**, es preciso lograr que el alumnado se familiarice con materiales que estimulen la **transferencia**, por tanto, que sean variados (Moya y Luengo, 2011; Zabala, 2014; Zabala y Arnau, 2015). Si el profesorado **emplea**, gradualmente, una **variedad** de textos como la que mostramos (orales, escritos, audiovisuales y de distinta intención –información, publicidad, ocio, deporte, cultura), situará a alumnos y alumnas, en una **amplia gama de situaciones** de solución de problemas, valoración y toma de decisiones que **favorecerá** su capacidad de relacionar, integrar, transferir y crear estimulando el desarrollo de la **competencia para aprender a aprender**.

Los textos y materiales pueden ser empleados, en función del **contexto**, para potenciar el desarrollo de distintos **tipos de competencias** en función del profesorado y de las situaciones académicas que desee llevar a cabo (Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Mauri y Rochera, 2010). Todos ellos tienen un gran valor en términos de significación y podrían ser completados, además **con otros textos** (orales, escritos, plástico-visuales, audiovisuales). El gráfico que se muestra a continuación (Escamilla, 2011) ilustra la tipología.

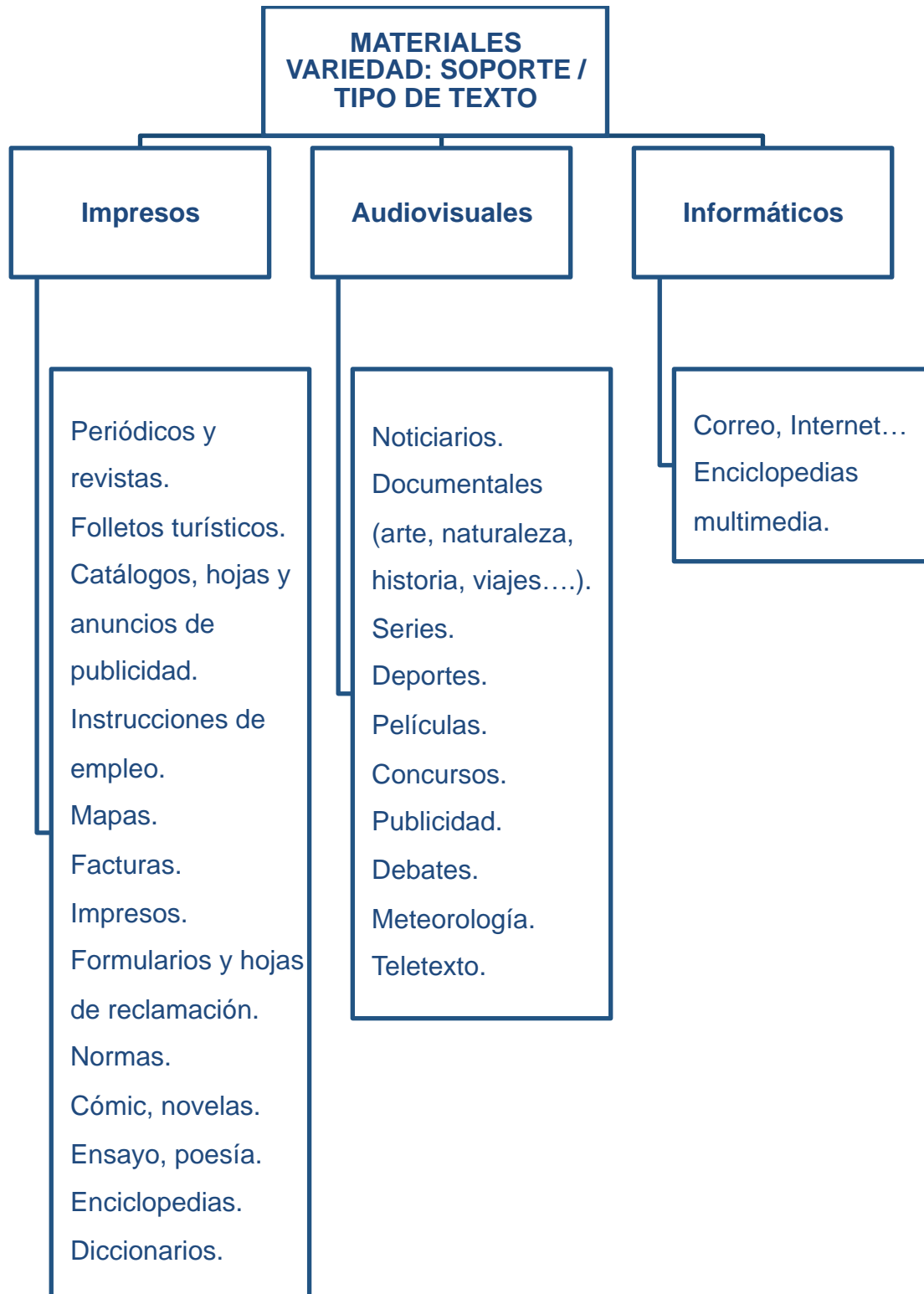


Gráfico 7. *Materiales para tareas competenciales.* (Escamilla, 2011: 214).

Una vez mostrada la variedad respecto a la procedencia y la tipología de textos y materiales que concreten la idea de evaluación auténtica, se destaca que esta selección y elaboración de reactivos para tareas de enseñanza-aprendizaje y evaluación será esencial en un programa para aprender a aprender.

La evaluación de competencias se fundamenta en criterios de validez

Este principio alude ya a la necesidad de evaluar de manera integradora, observando y reflexionando sobre las bases (normativa y acuerdos en el centro), la práctica coherente con las actuaciones de enseñanza y aprendizaje, las repercusiones y consecuencias de tales actuaciones, la coherencia y la respuesta ajustada, revisando los contextos y necesidades. Estos aspectos, considerados como **criterios de validez** son los que identifican Monereo y Castelló (2009, a partir de Segers, Dierick y Dochy, 2002 y de Gielen, Dochy y Dierick, 2003) con sus **condicionantes**. Son los siguientes:

- **Validez curricular.** Si lo que se evalúa **está** previsto en el **currículo oficial** y en los **desarrollos del propio centro**. En los currículos oficiales están recogidas las competencias claves sus criterios y estándares.

La competencia para aprender a aprender, según se desprender de la revisión que hemos llevado a cabo con los nuevos currículos de desarrollo LOMCE (2013), al constituir una competencia holística queda bastante diluida del conjunto de los elementos curriculares y exige ser construida en distintas situaciones en el contexto académico. Debido a ello, será preciso arbitrar en los desarrollos curriculares, propuestas específicas para su integración interdisciplinar.

- **Validez instruccional.** Si las actividades de evaluación valoran las **competencias** que realmente fueron **tratadas** durante las **clases**. No se puede evaluar lo que no se ha programado ni trabajado.
- **Validez consecucional.** Si las actividades de evaluación tienen **efectos** sobre el **modo** en que **estudian** y **aprenden** los alumnos. Gardner (2012b) lo expresa en los siguientes términos:

El énfasis de la evaluación ha de recaer siempre en que los resultados de la evaluación redunden en beneficio de los consumidores, o, en otras palabras, en la formulación de sugerencias concretas sobre lo que le conviene hacer al alumno tras la evaluación". (2012b, 308).

El trabajo llevado a cabo en orientación al desarrollo de la competencia en aprender a aprender se materializará en actuaciones más ajustadas para avanzar en destrezas de trabajo, pensamiento y relación más eficaces.

- **Validez ecológica.** Si la evaluación recoge estrategias y habilidades útiles para **resolver problemas funcionales** (Zabala y Arnau, 2007; Moya y Luengo, 2010), de carácter social, familiar, cultural, relevantes para los alumnos al formar parte de su vida cotidiana.

Las situaciones de enseñanza-aprendizaje-evaluación han de convertirse en **escenarios** en los que ejercitar destrezas de gran valor porque engloban aprendizajes altamente significativos (Castelló, Monereo y Gómez, 2009).

En esta línea, la Orden ECD/65/2015 **prescribe**, en su artículo 7, lo siguiente:

- Para poder evaluar las competencias es necesario evaluar al alumnado de acuerdo con sus desempeños en la resolución de problemas que simulen contextos reales, movilizandolos sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes.
- La evaluación del grado de adquisición de las competencias debe estar integrada con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar los conocimientos, destrezas, actitudes y valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad a los aprendizajes y aplicar lo que se aprende desde un planteamiento integrador.

La evaluación materializa el principio de participación conjugando las valoraciones de los distintos agentes

Con referencia a la implicación y participación, la **Orden ECD/65/2015** determina, en su artículo 7 lo siguiente:

- Es necesario incorporar estrategias que permitan la **participación** del alumnado en la evaluación de sus **logros**, como la **autoevaluación**, la evaluación entre iguales o la **coevaluación**. Estos modelos de evaluación favorecen el aprendizaje desde la

reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se entiende que, una evaluación del dominio específico de distintas competencias, que valora la aplicación de aprendizajes efectivos en distintos contextos y con diferentes materiales (Breen, 1985; García Mata, 2003; Guariento y Morley, 2001; Peacock, 1997,) y, más aún, una evaluación de una competencia que integra adquisiciones y dominios de todas ellas (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009), **exige miradas de distinta proyección** (Zabala y Arnau, 2007). Por un lado, miradas que presenten diferentes distancias sobre lo que se evalúa, mayor o menor grado de implicación, y miradas que aporten referencias en términos cuantitativos que puedan hacer más objetivas las conclusiones.

Todo ello conduce a determinar que el **acceso a valoraciones con sentido y funcionalidad** sobre el desarrollo de la competencia en **aprender a aprender** va a exigir un trabajo en términos de **calidad y de cantidad**, de **focos** cercanos y alejados o despojados de cierta emocionalidad o implicación directa (que a veces también es necesaria). Así pues (Casanova, 1998; Escamilla, 2011. 2014a Escamilla y Llanos, 1995) admitiremos la necesidad de distinguir entre **evaluación interna y externa**. Aludimos a la externa si los agentes evaluadores no han participado, estrictamente, en el proceso (servicios de inspección, pruebas autonómicas, estatales, o internacionales, consultorías o empresas de evaluación...).

Nos referimos a **evaluación interna** cuando se lleva a cabo por los **participantes** (Casanova, 1998; Escamilla 2011, 2014a; Escamilla y Llanos, 1995) en el proceso que se evalúa. Esta modalidad muestra **diversas alternativas** que vamos relacionando con la competencia para aprender a aprender:

- **Autoevaluación.** En ella coinciden los papeles del evaluador y el evaluado en la misma persona. En el desarrollo de un proceso evaluador que integre el enfoque competencial, es esencial destacar este papel desde la perspectiva del alumno. No se puede avanzar en aprender a aprender de manera autónoma si el alumno no reflexiona sobre su propio proceso de aprendizaje, incluso sobre su propia manera de evaluar o evaluarse. Ya hemos subrayado en el estudio de

las dimensiones de la competencia el papel del **metaconocimiento**. Esto supone que desde tutoría y desde las distintas materias se debe fomentar su ejercicio poniendo en marcha situaciones concretas en las que el alumno porque recordaremos que, en el conjunto de las competencias básicas, destacan, por su carácter integrador, algunas como aprender a aprender e iniciativa y autonomía personal (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Escamilla 2014a). El profesorado, en los primeros momentos de trabajo en cada dominio de desarrollo, deberá proporcionar al alumno indicadores para orientar esa autoevaluación. Se plantean, a modo de ejemplo, los siguientes:

- Encuentro mayores/menores dificultades en (situaciones, materias, contenidos).
 - Me interesan/mueven a aprender (situaciones, materias, contenidos).
 - Relaciono más/menos cuando en
 - Me implico/participo más/menos cuando en
 - Dialogo mejor (situaciones, materias, contenidos).
 - Consigo que en cuando
- **Heteroevaluación.** El evaluador y el evaluado no coinciden. **Alguien evalúa** el trabajo de **otro** (profesorado a alumnado, un alumno a otro, un equipo a otro, la familia al alumno, etc.).

Estas situaciones de evaluación, convenientemente desarrolladas, van a proporcionarnos información de relieve para tomar decisiones hacia los contenidos de la competencia que hay que reforzar. De gran interés será **contrastar** (Escamilla, 2011 y 2014a) las valoraciones expresadas (entre el profesorado y los tutores sobre alumnos y alumnas; entre la familia, el profesorado y los tutores) para calibrar la convergencia o disparidad en las estimaciones sobre el niveles de dominio (interés por buscar información, esfuerzo y perseverancia, análisis y valoraciones que materializan contenidos adquiridos en otros contextos).

- **Coevaluación.** Es aquella en la que unos sujetos o grupos se evalúan mutuamente e intercambian su papel **alternativamente** (alumnado/alumnado, equipo/equipo, profesorado/alumnado y alumnado/profesorado, etc.).

Esta perspectiva posee una enorme trascendencia porque, gracias a ella, no sólo podríamos llegar a impulsar la mejora en los procesos de la competencia para **aprender a aprender**, sino también en la de **enseñar a aprender** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Martín y Moreno, 2007; Pozo, 2008; Pujolás 2009a). Disponer en las aulas diálogos o intercambios (o bien, con otras técnicas, como cuestionarios) sobre un determinado tipo de situaciones de aplicación de los contenidos permite profundizar, pues ya no sólo identificaríamos el qué se aprende o se trabaja mejor, sino que, en algunas ocasiones, podemos incidir en el por qué y en las consecuencias, lo que tendrá repercusiones en el metaconocimiento, metaevaluación y autorregulación. Algunas propuestas en esta línea son:

- *Este contenido (.....) lo utilizas en..... porque y además*
- *Este material (.....) te permite porque y en el futuro.....*
- *Esta forma de trabajar (.....) hace que puedas Porque y tal vez más adelante.....*

La tabla ilustra los diversos tipos de actuaciones que se ponen en relación en las situaciones de coevaluación descritas.

AGENTES	ACTUACIONES EN SITUACIONES DE COEVALUACIÓN
TUTORES	Integran valoraciones (ellos mismos, el profesorado del curso, documentos de evaluación, familia, compañeros)
PROFESORADO	Emiten valoraciones sobre desempeños-respuestas relacionadas con sus materias y con habilidades de tratamiento, valoración de información, expresión, resolución de problemas, toma de decisiones, integración de otros contenidos, estilos de aprendizaje...
ALUMNADO	Expresan, en sus desempeños y en su lenguaje verbal, las posibilidades y limitaciones que para aprender a aprender va encontrando en el curso del trabajo de las distintas materias, situaciones de tutoría y la manera en que puede hacer uso de ellas en su vida cotidiana.
ALUMNADO /AULA/ EQUIPO	Manifiestan sus valoraciones sobre las condiciones en las que trabajan, conjuntamente, de manera más eficaz, cuándo, cómo y por qué atienden, se interesan, participan, relacionan, integran. Qué tipo de destrezas presentan para prácticas de trabajo conjunto. En qué se diferencia/asemeja su trabajo al de otros grupos/equipos.
FAMILIA	Aporta e intercambia información y valoraciones sobre el alumno (personalidad, intereses, motivos, experiencias personales y familiares relevantes, estilo de aprendizaje, hábitos de trabajo), relatos sobre vivencias significativas, la forma en que traslada relatos y conocimientos del ámbito académico al familiar...).

Tabla 4. *Actuaciones de distintos agentes en situaciones de coevaluación.* Fuente: elaboración propia.

Desarrolla el principio de flexibilidad empleando variedad de técnicas e instrumentos

La **Orden ECD/65/2015**, dispone en relación a este principio, en su artículo 7, lo siguiente:

- En todo caso, los distintos procedimientos de evaluación utilizables, como la observación sistemática del trabajo de los alumnos, las pruebas orales y escritas, el portfolio, los protocolos de registro, o los trabajos de clase, permitirán la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente.
- El profesorado debe utilizar procedimientos de evaluación variados para facilitar la evaluación del alumnado como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje, y como una herramienta esencial para mejorar la calidad de la educación.

Aunque con algunas **imprecisiones** en el empleo del **lenguaje técnico de evaluación** (la falta de diferenciación entre técnicas e instrumentos concretos). La Orden ya prescribe elementos de interés para guiar la evaluación desde el enfoque competencial. Respecto a la flexibilidad, Perkins (2008) defiende que:

La evaluación se puede basar en un examen de unas pocas horas; en una carpeta de donde los alumnos guardan sus mejores trabajos; en cuadernos en los que se registran las tareas de todo un semestre, o bien en un proyecto en el que participa un pequeño grupo de estudiantes y cuya elaboración puede requerir un día, una semana o incluso más tiempo. (Perkins 2008: 176).

La importancia que dedicamos a la evaluación de competencias y, de manera más específica, a la evaluación de la competencia para aprender a aprender, exige que pensemos en estrategias de trabajo que suponen **triangulación múltiple** (Betrián, Galitó, García, Jové, 2013; Casanova, 1995; Donolo, 2009; Escamilla y Llanos, 1995; Olsen, 2004). Esto significa contar, por parte de los distintos agentes, con distintas **técnicas** y con diferentes **instrumentos** de registro que se seleccionan y emplean en función del qué se desea evaluar, cuándo y dónde se quiere reflejar los resultados.

Concreta el principio de sistematicidad de actuaciones de acuerdo a un plan

Tal y como anticipamos, se trata de un **principio de carácter sintético**. De hecho, se ha aludido a él en otros de los puntos del decálogo. Se trata de acordar un Plan que sintetice los acuerdos y propuestas de manera que guíe las actuaciones del

centro. En definitiva, contemplar los principales elementos que van a entrar en juego en esta evaluación para integrar mentalmente esas opciones y poder disponer las oportunas en función del contexto y la situación: Para ello, puede ser de utilidad diseñar y materializar el bosquejo de un plan que nos permita contemplar los principales elementos que van a entrar en juego en esta evaluación para integrar mentalmente esas opciones y poder disponer las oportunas en función del contexto y la situación: ¿Para qué evaluamos, cuándo, quiénes, con referencia a qué, cómo, con qué instrumentos de registro? (Escamilla, 2015d).

6. QUÉ EVALUAR. LOS REFERENTES DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Se ha expuesto que la **LOMCE** (2013: artículo 6. 2), establece en los elementos del currículo dos que son puntos de referencia para la evaluación de competencias: **los estándares** y resultados de aprendizaje evaluables y **los criterios de evaluación** del grado de adquisición de las competencias y del logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa. La Orden **ECD/65/2015, dispone**, en su artículo 7, en relación al **qué evaluar** la necesidad de establecer relaciones entre **los estándares y las competencias**. No cabe duda que los estándares constituyen uno de los elementos de los currículos que, por su **novedad**, ha despertado más interés y preocupación en el profesorado.

Con relación a la **competencia para aprender a aprender** hemos llevado **una búsqueda**, primero, **y seleccionado**, después, **algunas de las propuestas que dispone del RD 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Se exponen a continuación.

Biología y Geología

1º y 3º ESO

- Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.

Marco teórico

- Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.
- Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.
- Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.
- Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.
- Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.

4º ESO

- Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.
- Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.
- Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.
- Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.
- Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.

Geografía e Historia

1º ciclo ESO

- Realiza búsquedas en medios impresos y digitales referidas a problemas medioambientales actuales y localiza páginas y recursos web directamente relacionados con ellos.

Marco teórico

- Interpreta textos que expliquen las características de las ciudades de España, ayudándote de Internet o de medios de comunicación escrita.
- Elabora gráficos de distinto tipo (lineales, de barra y de sectores) en soportes virtuales o analógicos que reflejen información económica y demográfica de países o áreas geográficas a partir de los datos elegidos
- Crea mapas conceptuales (usando recursos impresos y digitales) para explicar el funcionamiento del comercio y señala los organismos que agrupan las zonas comerciales.
- Realiza un informe sobre las medidas para tratar de superar las situaciones de pobreza.

4º ESO

- Reconoce, mediante el análisis de fuentes de diversa época, el valor de las mismas no sólo como información, sino también como evidencia para los historiadores.
- Busca en la prensa noticias de algún sector con relaciones globalizadas y elabora argumentos a favor y en contra.
- Crea contenidos que incluyan recursos como textos, mapas, gráficos, para presentar algún aspecto conflictivo de las condiciones sociales del proceso de globalización.

Lengua Castellana y Literatura

1º ciclo ESO

- Resume textos, de forma oral, recogiendo las ideas principales e integrándolas, de forma clara, en oraciones que se relacionen lógicamente y semánticamente
- Anticipa ideas e infiere datos del emisor y del contenido del texto analizando fuentes de procedencia no verbal. .
- Utiliza progresivamente los instrumentos adecuados para localizar el significado de palabras o enunciados desconocidos. (demanda ayuda, busca en diccionarios, recuerda el contexto en el que aparece...)
- Reconoce los errores de la producción oral propia y ajena a partir de la práctica habitual de la evaluación y autoevaluación, proponiendo soluciones para mejorarlas.

Marco teórico

- Organiza el contenido y elabora guiones previos a la intervención oral formal seleccionando la idea central y el momento en el que va a ser presentada a su auditorio, así como las ideas secundarias y ejemplos que van a apoyar su desarrollo.
- Evalúa, por medio de guías, las producciones propias y ajenas mejorando progresivamente sus prácticas discursivas.

4º ESO

- Anticipa ideas e infiere datos del emisor y del contenido del texto analizando fuentes de procedencia no verbal.
- Retiene información relevante y extrae informaciones concretas.
- Observa y analiza las intervenciones particulares de cada participante en un debate, coloquio o conversación espontánea teniendo en cuenta el tono empleado, el lenguaje que utiliza, el contenido y el grado de respeto hacia las opiniones de los demás.
- Aplica técnicas diversas para planificar sus escritos: esquemas, árboles, mapas conceptuales etc.

Matemáticas

1º y 2º ESO

- Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.
- Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
- Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.
- Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.
- Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.

- Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.
- Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.

Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas

3º ESO

- Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.
- Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.
- Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.
- Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.
- Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.
- Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.
- Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.

4º ESO

- Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.
- Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.
- Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.
- Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.
- Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.

Educación Física

1º ciclo ESO

- Autoevalúa su ejecución con respecto al modelo técnico planteado.
- Mejora su nivel en la ejecución y aplicación de las acciones técnicas respecto a su nivel de partida, mostrando actitudes de esfuerzo, auto exigencia y superación.
- Reflexiona sobre las situaciones resueltas valorando la oportunidad de las soluciones aportadas y su aplicabilidad a situaciones similares.
- Colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos.
- Respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.

Marco teórico

- Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación para elaborar documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante.
- Expone y defiende trabajos elaborados sobre temas vigentes en el contexto social, relacionados con la actividad física o la corporalidad, utilizando recursos tecnológicos.

4º ESO

- Elabora composiciones de carácter artístico-expresivo, seleccionando las técnicas más apropiadas para el objetivo previsto.
- Aplica soluciones variadas ante las situaciones planteadas, valorando las posibilidades de éxito de las mismas, y relacionándolas con otras situaciones.
- Justifica las decisiones tomadas en la práctica de las diferentes actividades, reconociendo los procesos que están implicados en las mismas.
- Presenta propuestas creativas de utilización de materiales y de planificación para utilizarlos en su práctica de manera autónoma.
- Fundamenta sus puntos de vista o aportaciones en los trabajos de grupo y admite la posibilidad de cambio frente a otros argumentos válidos.
- Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras en los trabajos en grupo.
- Busca, procesa y analiza críticamente informaciones actuales sobre temáticas vinculadas a la actividad física y la corporalidad utilizando recursos tecnológicos.

Educación Plástica, Visual y Audiovisual

1º ciclo ESO

- Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Mantiene su espacio de trabajo y su material en perfecto orden y estado, y aportándolo al aula cuando es necesario para la elaboración de las actividades.

- Diseña, en equipo, mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones utilizando diferentes lenguajes y códigos, siguiendo de manera ordenada las distintas fases del proceso (guión técnico, story board, realización...). Valora de manera crítica los resultados.
- Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada.

4º ESO

- Realiza composiciones creativas y funcionales adaptándolas a las diferentes áreas del diseño, valorando el trabajo organizado y secuenciado en la realización de todo proyecto, así como la exactitud, el orden y la limpieza en las representaciones gráficas.
- Utiliza las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para llevar a cabo sus propios proyectos artísticos de diseño.
- Planifica los pasos a seguir en la realización de proyectos artísticos respetando las realizadas por compañeros.
- Realiza, siguiendo el esquema del proceso de creación, un proyecto personal.

Hemos tomado materias que corresponden a distintos ámbitos del conocimiento y la experiencia. En todas hemos encontrado **referentes de interés que**, como sabemos son prescriptivos. Se advierte que no se ha dado un tratamiento sistemático a la inclusión de la competencia para aprender a aprender; **no existe coherencia** sobre todo, a nivel horizontal (en el mismo curso/s, las distintas materias). Por tanto, **hay diferencias** entre las **disciplinas**: llama la atención, la apuesta de estándares de Lengua Castellana y algunos de los estándares de Matemáticas, por la ambición que muestran respecto a la conciencia y empleo de procesos cognitivos. Como factor positivo sí comprobamos que, desde las diferentes asignaturas, se propone:

- Comprender y expresar mensajes empleando diferentes tipos lenguajes y de técnicas.
- Analizar contextos y situaciones.
- Pensar a partir de distintos tipos de materiales y tareas.

- Planificar trabajos y proyectos y reflexionar sobre el proceso y los resultados.
- Evaluar y autoevaluar situaciones y logros.
- Tomar decisiones sobre el propio trabajo y el del equipo.

Los currículos de las diferentes Comunidades Autónomas establecen los estándares para las diferentes materias de la ESO, y el profesorado **debe concretarlos** en sus **Programaciones**, en el marco de acuerdos que hayan establecido en los documentos de Centro (Proyecto Educativo, Desarrollos Curriculares y Programación General Anual).

A partir de criterios y estándares, se hace preciso contextualizar las propuestas de evaluación de competencias. La Orden **ECD/65/2015**, determina, en su artículo 7, que los niveles de desempeño de las competencias se podrán medir a través de indicadores de logro.

La bibliografía sobre el tema alude a la fundamentación y circunstancias en que han de disponerse estos referentes concretos, los indicadores. Se ha establecido que la **evaluación de competencias** posee un carácter **integrador** y que, además, la competencia para **aprender a aprender** tiene, en el conjunto de las competencias un carácter **sistémico**, holístico e, igualmente, integrador.

Ello va a **exigir** que un número significativo de **decisiones** relativas al **qué y cómo** evaluar la competencia para aprender de forma autónoma han de ser **tomadas** en **equipo** (Coll, Martín y Onrubia, 2001; Mauri y Rochera, 2010). Será conveniente **acordar** elementos **clave** en **indicadores** que vayan mostrando una **guía** que muestre su construcción en términos de proceso (con evolución en la complejidad de los contenidos y conductas con las que se expresan).

Así, con la normativa requiere, **al tiempo, buscar** las **fórmulas** más **sistemáticas**, coherentes y **eficaces** para **desarrollar** las competencias y ello nos va remitir a un elemento clave para este propósito: **los indicadores de logro o de desempeño**. Constituyen un elemento que muestra, que “indica”, señala, desvela una evolución. Son, por tanto, un referente específico y propio de la evaluación de competencias, **enunciados** que expresan **resultados de aprendizaje**. Pueden quedar

determinados en **niveles de complejidad** y deben ser **verificables y contrastables**. De acuerdo con Tobón (2008) se construyen analizando la naturaleza de la competencia y sus elementos, teniendo en cuenta el perfil académico, social y familiar de los alumnos el enfoque del programa, el momento que se desarrolla y su duración.

Ejemplos de desarrollo de las **dimensiones competenciales** pueden servir a centros y profesorado para **elaborar** sus propios **indicadores contextualizados** pueden encontrarse en Sarramona (2004), Escamilla (2008), y Escamilla, Pacheco y González (2009).

El empleo de una serie de **indicadores** de base relativos al desarrollo de la competencia para **aprender a aprender** de forma autónoma tendría, cara al estilo de trabajo que queremos potenciar en nuestras aulas, un **valor** esencial: **imprimir un sello de trabajo en equipo** que coopera para conseguir **propósitos comunes** y lo hace asumiendo **estrategias y técnicas** que van a permitir al alumno vivir **experiencias diferentes** en las diferentes materias, pero le proporcionaría la posibilidad de enfrentarlas con “armas” similares, lo que ampliará primero destrezas, después habilidades y por, fin competencias (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Escamilla 2014a).

Todo ello no implica reconocer el valor que puede tener el que **cada profesor** tenga su **estilo personal** de enseñanza: la manera en que nos comunicamos, de forma oral o escrita, los materiales que seleccionamos, los ejemplos en los que nos apoyamos, las metáforas que elaboramos. Todos ellos son factores de diversidad que, convenientemente mostrados, **enriquecen** el conjunto de actuaciones de **enseñanza y preparan al alumno para la vida**, pues **desarrollan** su **flexibilidad**. Pero esto no es lo mismo, sin ninguna duda que exigir al alumno que cambie según la materia, que acomode su personalidad y su forma de pensar al profesor. Todas las materias han de proporcionar y exigir al alumno que atienda, razone, transfiera, aplique, se relacione, coopere, participe, se esfuerce, se responsabilice (Coll, Martín y Onrubia, 2001; Mauri y Rochera, 2010).

7. CÓMO EVALUAR. TÉCNICAS

La complejidad de los **procesos** que deseamos **seguir** y **valorar** de forma ajustada, **requiere** el empleo de **diferentes** tipos de **técnicas**. Éstas deben ser seleccionadas de acuerdo a un **plan** que determine la **selección** apropiada de cada una de ellas en función del **propósito** concreto, del tipo de habilidad o destreza que deseamos valorar (Casanova, 1995, 1998). Si debemos **evaluar** elementos tan complejos como los procesos y logros de la **competencia** en **aprender a aprender** de forma autónoma (atiende, entiende, selecciona información de distintas fuentes, comunica de forma ajustada atendiendo al contexto, el contenido y los destinatarios, relaciona, se esfuerza, coopera, etc.), necesitaremos utilizar **técnicas diversas**, **instrumentos de registro variados** y, como ya hemos defendido, la aportación de **diferentes agentes** evaluadores.

En algunas publicaciones (Escamilla, 2009a, 2011 y 2014a) presentamos ya las técnicas a partir de trabajos como los de Tobón (2008). Medina (2009, Rodríguez Neira (coord, 2000), Llorente y Salmerón (1999), Casanova (1995, 1998) y Escamilla y Llanos (1995). La perspectiva se refleja en el siguiente gráfico.

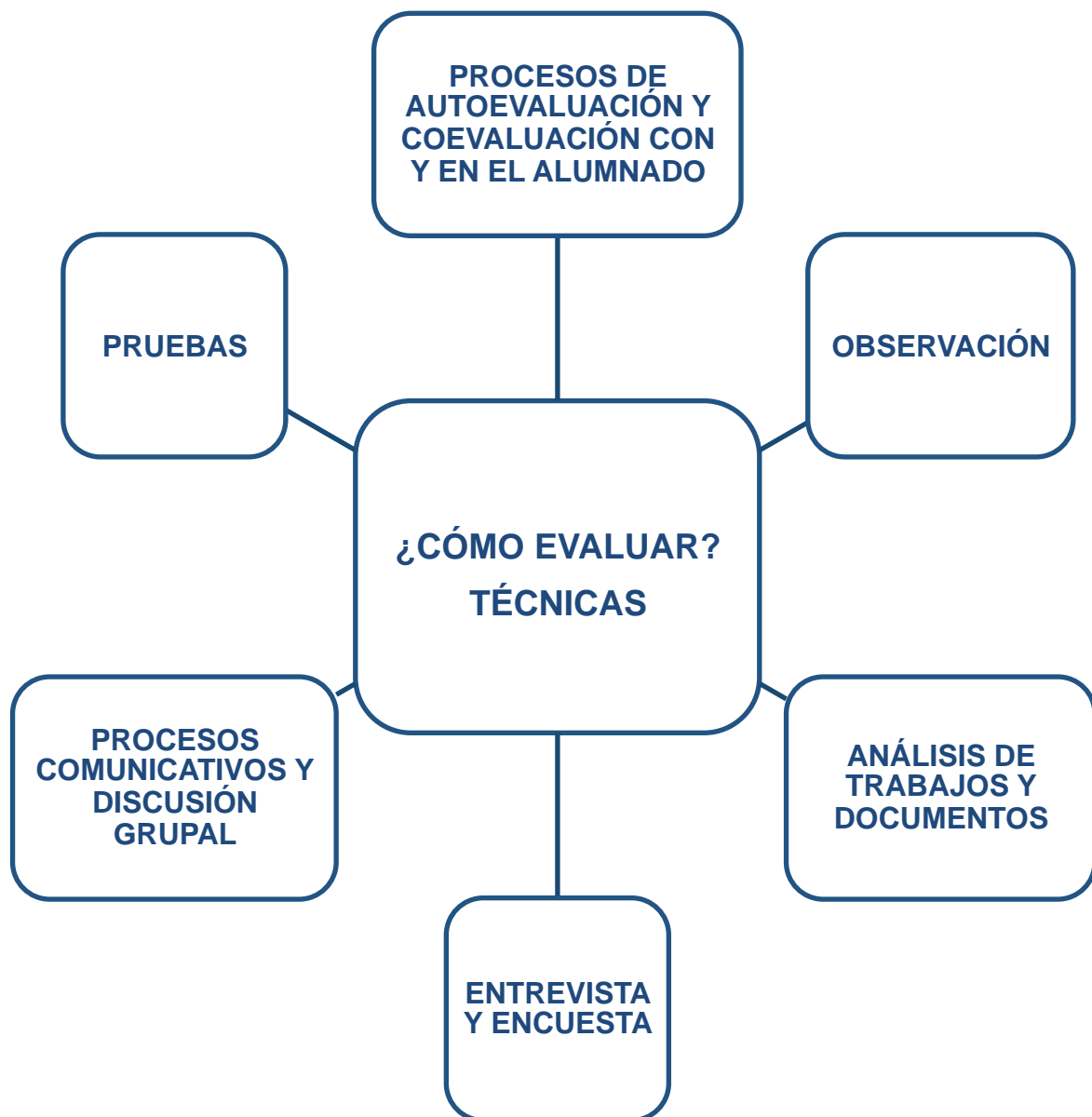


Gráfico 8. *Diversidad de tipos de técnicas que pueden emplearse para evaluar competencias.* Fuente: elaboración propia.

Una vez que hemos mostrado esta necesaria **perspectiva global**, delimitaremos las **características** de cada una de ellos. Integramos información y valoraciones sobre los distintos tipos de técnicas apoyándonos en la bibliografía sobre técnicas ya citada y en Armstrong (2012), Boekaerts (2009), Coll, Rochera y Onrubia (2009), Ferrándiz y Prieto (2001), Gardner (2012a), Monereo y Castelló (2009), Moya y Luengo (2010), Tenbrink (2006) , Perkins (2008).

7.1. Técnicas de observación y análisis de trabajos

En lugar de imponerse de forma “externa” en momentos inoportunos durante el curso, la evaluación tendría que formar parte del entorno natural de aprendizaje. Siempre que fuera posible debería tener lugar “al momento”, como parte del interés natural del individuo en una situación de aprendizaje. (Gardner, 2012a: 233).

Destacamos, en esta tipología de técnicas (Casanova, 1995, 1998; Escamilla 2011, 2014a; Escamilla y Llanos, 1995):

- **La observación directa** de comportamientos en el momento y lugar en que se producen.
- **La observación indirecta** (fotografías, cintas de vídeo, de audio) de las conductas de los alumnos en situaciones de desarrollo de tareas competenciales.

Ambas suponen la búsqueda de niveles significativos de objetividad en la evaluación, pues nos permiten el **seguimiento continuo**, natural y **sistemático** de los procesos de aprendizaje en los alumnos.

Así, afirma Gardner (2012a) que

Un buen instrumento evaluador puede constituir una experiencia de aprendizaje. Pero, más concretamente, resulta muy recomendable que la evaluación tenga lugar en un contexto en el que los estudiantes trabajen en problemas, proyectos o productos que les entusiasmen de verdad, que mantengan su interés y que les motiven a obtener buenos resultados. Este tipo de ejercicios puede ser más difícil de diseñar que el test estándar de elección múltiple, pero es mucho más probable que sirva para evidenciar el repertorio completo de habilidades de un estudiante. (2012a, p. 237).

La observación puede llevarse a efecto a través del seguimiento de las **tareas competenciales** estructuradas en un **plan de trabajo** dentro o fuera del aula que nos permitan observar a los alumnos (individualmente, en parejas o en equipos).

Tenbrink (2006) señala a este respecto que:

No hay fuente más importante de información sobre el aprendizaje que las mismas actividades de aprendizaje. El trabajo diario que hacen los alumnos al aprender nos puede proporcionar una información inestimable sobre cómo están aprendiendo, con qué rapidez, cómo recuerdan lo que aprenden, a qué ritmo, etc. (2006, p. 297)

La **observación** directa e indirecta de los comportamientos de los alumnos nos proporciona, sin duda, **información** de un enorme **valor** sobre las habilidades y destrezas competenciales y los intereses y las actitudes de trabajo de los alumnos; éstas observaciones traducen mucho sobre cómo son, cómo se desenvuelven, cuáles son sus inquietudes, sus conocimientos, sus dudas y sus certezas. Pero muchos de los trabajos que nuestros alumnos llevan a cabo requieren un estudio posterior; tal estudio nos permitirá ahondar en las características de esas tareas, comprobar si han aprovechado las orientaciones, si han perseverado, si van integrando los procesos de aplicación funcional que nos hemos propuesto.

Lograr esos propósitos exige coherencia, sistematicidad y rigor en las valoraciones y, materializando **indicadores de desempeño** propios de la competencia para aprender a aprender, se hace necesario el empleo de soportes, **instrumentos**, por ejemplo, **escalas de valoración para el análisis de trabajos**.

Algunos de los **indicadores para contextualizar, a modo de ejemplo son:**

- Muestra una estructura lógica (planteamiento introductorio, análisis de elementos, síntesis final y valoración/interés del tema).
- Identifica las fuentes de información.
- Recoge datos y conceptos significativos.
- Emplea el lenguaje verbal de manera apropiada integrando la terminología específica del tema con rigor.

- Integra información en distintos lenguajes (numérico, plástico-visual...) de manera pertinente.
- Establece algunos análisis comparativos de interés entre.....y....
- Identifica las causas que explican.....
- Analiza las repercusiones en.....
- Evalúa los logros contrastándolos con los objetivos...

7.2. Técnicas que desencadenen procesos comunicativos y de intercambio y discusión grupal

El estímulo a la competencia **aprender a aprender** va a requerir la organización de propuestas de sesiones con grupos de alumnos y sesiones de intercambio de información significativa sobre los alumnos.

Por lo que se refiere a las sesiones **con grupos de alumnos**, se reconocen como **claves** en la evaluación del aprender a aprender. Más allá de la observación natural se disponen situaciones que provoquen y estimulen situaciones de intercambio. Potenciarán dinámicas en las cuales los alumnos muestren habilidades de pensamiento y de relación (Pujolás, 2009a, 2010) que impliquen tener que exponer, razonar, debatir, relacionar, evaluar, analizar, etc. Para materializar esta perspectiva técnica, es posible elaborar instrumentos contruidos a partir de técnicas de enseñanza-aprendizaje. Se muestra, así, al profesorado y a los alumnos la **integración** de **procesos** en **enseñanza-aprendizaje** y **evaluación** (Mauri y Rochera, 2010).

En las situaciones de evaluación generadas, pueden ser aplicadas técnicas propuestas para aprender a pensar. Los interrogantes que señalan los procesos cognitivos de las técnicas pueden constituir una base, para guiar las evaluaciones. Lo mostramos en el caso de la técnica *Rastreador de problemas* (de Tobías, Elías y Friedlander, 2000) y el tipo de cuestiones que plantea:

- ¿Qué sucedió
- ¿Dónde?

- ¿Cuándo?
- ¿Por qué?
- ¿Quiénes están implicados?
- ¿Cómo actuaron?
- ¿Qué sentiste?
- ¿Cómo crees que se sintieron los otros?
- ¿Crees que actuaron bien?
- ¿Qué se podría hacer para solucionarlo?
- ¿Qué harías tú?

Estas cuestiones pueden ser de gran interés para guiar la evaluación sobre los procesos y problemas que han podido “sufrir” los alumnos en el curso de un trabajo individual, en parejas o en equipo o sobre la manera de valorar problemas surgidos en el aula, en su entorno familiar, social, etc.

En las **sesiones de evaluación para el intercambio de información significativa sobre el alumnado**, el tutor y el equipo de profesores podrán contrastar la información reunida por todos materializando una situación de triangulación de evaluadores (Betrián, Galitó, García, Jové, 2013; Casanova, 1995; Donolo, 2009; Escamilla y Llanos, 1995; Olsen, 2004), de contraste entre la diversidad de profesores que evalúan:

- Las **técnicas** que emplean (observación, análisis de trabajos, pruebas, entrevistas, procesos comunicativos...) y la manera concreta en que lo hacen, el tipo de información que obtienen.
- Los **momentos** en las que las aplican y la valoración sobre sus efectos.
- El tipo de **instrumentos** (listas, escalas, rúbricas y portafolios) en las que registran la información.

Ello favorecerá la **profundidad**, la **sistematicidad** y el **rigor** en la información sobre los alumnos desde la perspectiva del **aprender a aprender**: su nivel de partida, sus procesos de cambio, sus necesidades, sus capacidades, intereses y sus dificultades.

7.3. Técnicas de entrevista y encuesta

Su concreción puede llevarse a cabo por medio de herramientas como los cuestionarios y algunas modalidades concretas de entrevista.

Los cuestionarios constituyen una muy versátil **herramienta** de evaluación en el aprender a aprender. Se pueden emplear de forma **complementaria** a la **entrevista**, facilitando, sobre aquella solventar los problemas relativos al **tiempo** del que se dispone para la relación directa y presencial (aunque, en alguna reunión general con las familias o en alguna clase también pueden llevarse a cabo –Escamilla 2014a-).

Permiten obtener información de manera sistemática y ordenada sobre conductas de los alumnos y también opiniones y **valoraciones** sobre lo que las conductas pueden expresar. Los cuestionarios pueden recoger información puntual relacionada con los contenidos que acabamos de identificar de trascendencia para intercambiar en las **entrevistas**. Éstas trabajan y **profundizan** de manera dinámica no sólo en el qué, en los hechos, sino también en la delimitación de los **factores causales** (Escamilla, 2014a). Así, los cuestionarios son complementarios; podemos decir que inciden más en la cantidad de información; tal información, además, puede ser registrada e, incluso, en determinadas circunstancias, estudiada por medios estadísticos.

Pueden construirse con preguntas cerradas, con preguntas abiertas o, presentando una combinación de los dos tipos de preguntas. Los cuestionarios que se elaboren para el seguimiento de la competencia en aprender a aprender pueden tomar como punto de referencia, al igual que las restantes herramientas de evaluación, los indicadores (Escamilla, 2011 y 2014a) propios de la competencia (recordemos que son señales de las habilidades propias de la misma) e incorporan algunas cuestiones relativas a intereses, estilos cognitivos (se muestra reflexivo-impulsivo; analítico-sintético), personalidad y hábitos de trabajo que constituyen señales de identidad (si son cuestionarios para el alumno) o que se manifiestan en el ambiente familiar y social próximo (si son cuestionarios para las familias). Algunas propuestas son:

- Se pregunta por las causas y las consecuencias de sucesos académicos, familiares y sociales (ocurre porque.....; entonces la consecuencia es que....).
- Mantiene la atención y el esfuerzo en el desarrollo de trabajos.
- Reconoce sus cualidades y sus defectos más destacados (habilidades y debilidades).
- Atiende orientaciones para aprovechar sus cualidades y mejorar sus debilidades (en trabajos, juegos, deportes, dibujos,...).
- Controla emociones (enfado, tristeza, miedo...) que dificultan sus trabajos y relaciones con los otros.
- Propone soluciones alternativas a problemas (trabajos académicos, viajes, proyectos).

Las entrevistas se entienden como una **conversación intencional**. Poseen un gran **potencial** (Casanova, 1997; Rodríguez Espinar y col., 1993; Monge, 2009) para obtener información relativa al **aprender a aprender**, sobre la forma en que se expresan las **habilidades actitudes, problemas, intereses, motivaciones y hábitos de trabajo de los alumnos y de sus familias**. Su empleo adecuado exige sistematización: definición de sus objetivos, la delimitación de la información que se piensa obtener y el registro de los datos esenciales que se han obtenido. Para evaluar desde el enfoque competencial y concretamente desde el aprender a aprender, la información que a un profesor, al tutor o a algún representante del departamento de orientación pueda aportarle el alumno, los compañeros o las familias, puede ser de enorme trascendencia y significado en aspectos del siguiente tipo (Escamilla, 2014a):

- Hábitos de responsabilidad, trabajo y esfuerzo.
- Aprender a aprender y sus habilidades:
 - inferencias y transferencias de los contenidos académicos a los contextos y situaciones familiares y sociales (cálculos y estimaciones,

lectura comprensiva de textos –instrucciones, publicidad, noticias-, identificación de derechos y deberes;

- habilidades interpersonales y comunicativas (destrezas de inicio y final de interlocuciones, empatía, asertividad...);
- búsqueda activa de información;
- habilidades intrapersonales relacionadas con la toma de decisiones.

7.4. Pruebas para la evaluación de competencias y pruebas para la evaluación del aprender a aprender

El seguimiento y valoración del punto de partida y evolución de los progresos en el desarrollo competencial puede encontrar en las pruebas un gran punto de apoyo (Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2011) siempre que se consideren una técnica complementaria en el seguimiento y valoración del desarrollo de competencias. Estudiemos las claves de su empleo y aportación.

El sistema de evaluación que estamos proponiendo (observación, análisis de trabajos, entrevista y encuesta, procesos comunicativos, procesos de autoevaluación y coevaluación) no pretende sustituir las pruebas bien diseñadas, pruebas de “**evaluación auténtica**” (Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Gardner, 2012a; Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2011; Perkins, 2008) que pueden proporcionar una visión complementaria. Sirven para estudiar el desarrollo de habilidades y el grado de asimilación, relación e integración que los alumnos van establecido entre determinados **contenidos**.

Esta preocupación por conjugar habilidades y conocimientos es propia de un enfoque que entiende que las competencias se manifiestan en contextos y situaciones; tal enfoque busca integrar en las valoraciones los dos aspectos: contenidos y habilidades cognitivas con sus sistemas simbólicos en situaciones dinámicas y próximas a lo real. Ello supone huir del tradicional "examen" (Álvarez y Gómez, 2009; Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2010; Sanmartí, 2007) de corte académico-disciplinar y exige que las pruebas a utilizar se encuentren próximas a las experiencias de enseñanza-aprendizaje (sean una selección de las más significativas) y, por ello, - variadas. Las pruebas de evaluación que implican el seguimiento del aprender a

aprender comienzan a construirse y a evolucionar gracias a los progresos que el principio de “evaluación auténtica” está consiguiendo desde el enfoque competencial (Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Gardner, 2012a; Moya y Luengo, 2011; Perkins, 2008).

De esta manera, de la misma forma que las **tareas competenciales** de enseñanza-aprendizaje **contemplan procesos** de **desarrollo cognitivo** y **metacognitivo**: conocimiento, comprensión, análisis, síntesis, evaluación y creación, las tareas de **evaluación** con **pruebas competenciales** deben perfilarse **en esta línea** comprobando la progresión de tales procesos en los distintos tipos de habilidades. En consonancia, deberemos diseñar tareas de distinto tipo de complejidad que muestren una orientación en este sentido (Coll y Martín, 1993; Coll, Pozo, Sarabia y Valls, 1992; Moya y Luengo, 2011; Sanmartí, 2007).

Tipología de actividades para llevar a cabo la evaluación de distintos tipos de habilidades y contenidos

Como ya se ha establecido, para facilitar el seguimiento de los procesos de evolución en competencias, las situaciones de evaluación deben ser bastante similares a las de aprendizaje. Si queremos enriquecer el proceso educativo que llevamos a cabo en el aula, es conveniente que el alumno se enfrente con **situaciones de aprendizaje variadas**. El tener que **resolver circunstancias diversas** para las que necesita aprender y **utilizar** distintos tipos de **habilidades y conocimientos**, le permitirá y exigirá agilizarlos, **movilizarlos**. Ello hará factible recuperarlos y, por tanto, emplearlos en contextos diferentes (Moya y Luengo, 2011; Sanmartí, 2007).

Entre las actividades representativas que podemos identificar en esta dirección podemos destacar (Coll y Martín, 1993; Escamilla, 2014b; Escamilla y Llanos, 1995 ; Pozo, Sarabia y Valls, 1992).

- **Actividades de evocación:** en ellas se le pide al alumno que recupere una información sin proporcionarle indicios que faciliten el recuerdo. Pueden adoptar diversas modalidades:
 - **Interrogativas:** preguntas sencillas que exigen una respuesta simple.

- **Frases o textos incompletos:** el alumno debe incluir la información que falta en ellos.
- **Gráficos o dibujos incompletos:** el alumno debe concluir alguna parte que ha sido suprimida de un gráfico o dibujo.
- **Actividades de reconocimiento:** en ellas se proporcionan indicios con la finalidad, unas veces, de facilitar el recuerdo, y otras, de exigir un tratamiento del contenido más complejo, pues requieren discriminaciones sutiles. De esta manera vamos impulsando el aprender a aprender, el trabajo mental para que las respuestas no exijan sólo evocación.
 - **Discriminación entre verdadero y falso:** el alumno ha de determinar en frases o palabras su veracidad o falsedad.
 - **Asociación de datos o conceptos:** el alumno debe relacionar correctamente datos de dos o más columnas.
 - **Ordenación:** ante una serie de datos, el alumnado debe, siguiendo un criterio preestablecido, situarlos ordenadamente.
 - **Elección de la mejor respuesta.** El alumno, ante varias alternativas para definir un concepto, debe elegir la que considere más apropiada. Esta modalidad se puede llevar a cabo con distintos grados de dificultad: alternativas sin relación auténtica con el concepto, alternativas correctas, pero con diferentes niveles de adecuación.
- **Actividades de definición del significado.** El alumno ha de elaborar una definición del significado de un concepto. La facilidad de este tipo de actividades para el profesor (apreciemos que en los ejemplos anteriores el docente debía producir las actividades) encuentra, como contrapartida, la dificultad que conlleva el asegurarse de que la definición no refleja, sin más, un aprendizaje memorístico de carácter repetitivo; se acepte y valore una respuesta en la que el alumnado sea capaz de darle un significado personal.

- **Actividades de exposición temática.** En ellas, se debe realizar una composición o exposición organizada, oral o escrita, sobre un determinado campo de conocimientos.
- **Actividades de identificación y categorización de ejemplos.** El alumno, mediante la evocación o el reconocimiento, ha de establecer relaciones entre conceptos. Pueden plantearse de diferentes formas: en situaciones abiertas (el alumno busca ejemplos), o más cerradas (se le exponen los ejemplos que ha de elegir o las categorías que ha de utilizar).
- **Actividades de resolución de problemas.** El alumno debe hallar la solución a problemas que exigen hacer funcionales los conceptos aprendidos. Aunque, como las anteriores conllevan cierto trabajo para el profesorado (su diseño exige poner en juego las habilidades creativas), requieren del alumno claridad de ideas e inventiva. Facilitarán la asimilación de procedimientos como el de resolución de problemas, porque el alumno, al trabajar en estas situaciones, no solo pone en juego los conceptos tratados sino que gradualmente adquiere esa herramienta para ponerla después en práctica en situaciones de su vida cotidiana.

La integración de los tipos de actividad en tareas para forjar pruebas competenciales

Como ya se ha apuntado tradicionalmente, la evaluación de los aprendizajes se ha desarrollado en un marco de un trabajo que se expresa mediante **exámenes, pruebas y controles** con preguntas etiquetadas habitualmente como “objetivas”. La finalidad primordial es identificar qué se conoce, **cuánto “sabe”** o recuerda el alumno de lo trabajado: evocar un suceso, un autor, un período, una fórmula, nombrar estados, enumerar principios, resolver un problema-tipo... Todos ellos son aspectos que nos pueden aportar, sin duda, información sobre los conocimientos de base del alumno, pero no nos dicen demasiado sobre cómo interpreta, resuelve y, sobre todo, integra y genera conocimientos e ideas (Coll y Martín, 1993; Moya y Luengo, 2010; Sanmartí, 2007).

Los tipos de actividad presentados en el apartado anterior, ya nos dan **claves** sobre diversas maneras de abordar contenidos que requieren **diferentes tipos de habilidad cognitiva**: no es lo mismo recordar un dato, que relacionarlo con otro,

definir de manera literal que personal, identificar el dato o información verdadera que determinar el valor comparativo de varias respuestas (Coll, Pozo, Sarabia y Valls, 1992; Escamilla y Llanos, 1995).

Ahora bien, sabemos que una **evaluación** que se ajuste a los propósitos del enfoque competencial debe preparar para la **vida** y por tanto, de la misma manera que ha intentado enseñar bajo este propósito, ha de intentar construir **tareas** que estimulen a mostrar esas **habilidades y procesos** cognitivos diversos en situaciones dinámicas de carácter significativo y, en lo posible, cercanas a lo real (Gardner, 2012; Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2010; Perkins, 2008; Zabala y Arnau, 2007).

Es por ello que encontramos multitud de llamadas al empleo de un tipo de situaciones de evaluación reconocida como “**auténtica**” (Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo, 2010; Gardner, 2012; Perkins, 2008) a la que ya nos hemos referido y hemos fundamentado en el apartado de los principios. Esta alternativa de la evaluación va a **complementar** el seguimiento de los procesos y desarrollos que la evaluación que podríamos denominar “**académica**” o “académico-disciplinar”, no transmite, al estar centrada, fundamentalmente, en actividades relacionadas con el conocimiento, recuerdo y comprensión, no en el análisis, la síntesis, la aplicación, la evaluación y la invención y creación que puede suponer el “trasladar” de esos conocimientos a situaciones y problemas de la vida real.

Para configurar **pruebas** de este tipo, debemos **partir** de un núcleo: el “**principio de autenticidad**” (Escamilla, 2014a: 211). Interiorizado tal principio, podemos pensar en un reactivo, la configuración hipotética de una situación problema y uno o más textos que presenten información de distintos campos y con diferentes lenguajes. A partir de ellos, se identifican tipos de cuestiones, de diverso grado de complejidad y en formatos de presentación diferentes. Estas cuestiones pretenden traducir procesos cognitivos (atención, memoria, comprensión, relación, evaluación, toma de decisiones...) y variables socioemocionales (interés, autocontrol, valoraciones). El diseño de las pruebas debe tomar también en consideración la necesidad de transmitir, de forma explícita, los criterios de calificación a los alumnos para contribuir a la optimización del proceso incidiendo en su transparencia e impulsando el aprender a aprender y el desarrollo de la inteligencia intrapersonal.

El reconocimiento de las características que deben tener las pruebas de evaluación desde el enfoque competencial puede **partir de la reflexión y comparación con las pruebas** que se han aplicado tradicionalmente en el ámbito **académico**. Sintetizamos en la tabla los elementos más significativos en este análisis.

PRUEBAS. ANÁLISIS COMPARATIVO	
PRUEBAS ACADÉMICAS	PRUEBAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Basadas en reconocimiento, recuerdo. • Se pide, habitualmente, evocar conocimientos de autoridad reflejados en los materiales de estudio. • Redacción de problemas con un lenguaje directo, muy sintético, con selección de los datos que el alumno necesita. No se da información complementaria, detalles o “superflua”. • Aplicación y resolución de cuestiones y problemas similares a los planteados en los libros de texto o propuestas del profesor. • Muy ligadas a contenidos específicos de áreas o materias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se organizan en torno a reactivos con textos significativos “auténticos” que pueden integrar distintos lenguajes. • Las distintas preguntas requieren localización de información, selección, configuración. Integran diferentes niveles de complejidad cognitiva. Incorporan elementos claves de atención y comprensión, análisis, síntesis valoración, toma de decisiones, creación. • Problemas más complejos en su enunciado, que exijan leer, comprender, seleccionar información pertinente • Se demanda, a veces, explicitar procesos de resolución. <p>Tienen una orientación globalizadora-interdisciplinar. Emplean distintos sistemas de símbolos. Requieren transferencia.</p>

Tabla 5. *Análisis comparativo entre pruebas de corte académico-disciplinar y pruebas de enfoque competencial.* Elaboración propia.

A partir de la reflexión sobre las **claves** que debe inspirar el diseño de una prueba de **evaluación competencial** mostraremos los tipos de **subtareas** que se pueden construir y, a continuación, explicaremos su sentido.

TIPOS DE CUESTIONES PARA EVALUAR COMPETENCIAS

- Lee atentamente este texto (periodístico, literario, legal, informativo, publicitario, normativo ... con o sin gráficos, dibujos, fotografías, pinturas, notas musicales...)

- Completa... (palabras, frases, números, gráficos o dibujos) Identifica entre ... opciones ... la/s verdadera/s, la/s falsa/s.
- Subraya la respuesta más acertada/mejor respuesta.
- Determina la respuesta menos ajustada/peor respuesta.
- Asocia/relaciona... (datos, conceptos o posturas de dos/tres columnas).

Con diversidad de propuestas para favorecer la atención y la reflexión ... (a veces, puede no haber relación).

- Ordena las respuestas.
- Valora (indica cual es la mejor/peor respuesta).

- Expón, X razones que puedan explicar el sentido de... (una obra literaria, plástica, musical, dramática; la situación de un grupo social, de un entorno natural...).
- Expón X consecuencias que puedan resultar de ... (un acontecimiento personal, familiar, social, político, económico, artístico/cultural, científico, natural...).

TIPOS DE CUESTIONES PARA EVALUAR COMPETENCIAS

- Define de manera “literal” Ahora define de manera personal (paráfrasis).
- Describe (personas, espacios, animales, plantas, paisajes, objetos, obras plásticas, arquitectónicas, espacios, situaciones) de manera adecuada para (destinatarios, contextos, situaciones...).
- Sintetiza el contenido del texto (resumen, esquema, mapa de contenido, cuadro sinóptico). Elige la alternativa que te parece más adecuada para y explica por qué la has elegido.
- Sintetiza de forma creativa: inventa un título para ...,
- Señala las semejanzas/diferencias que encuentras entre
- Expón tu punto de vista sobre....y tal como se lo explicarías a
- Valora el sentido y de la utilidad de...(obras literarias, plásticas, dramáticas, musicales, instrumentos tecnológicos, instrumentos musicales.
- Relaciona con
- Escribe, en una extensión aproximada de lo más significativo de
- Inventa un diálogo entre ¿Qué podría preguntarle a? ¿Qué le respondería...?
- Imagina (una fotografía, un cuadro, una construcción, un texto, un gráfico... una melodía... un...) que pudiera complementar el contenido del texto.

TIPOS DE CUESTIONES PARA EVALUAR COMPETENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones problemáticas. Describe e interpreta los resultados. • Inventa, construye una situación problemática relacionada con....que deba emplear para su resolución • Formula una situación problemática en la que tuvieras que emplear para su resolución ... • Identifica X situaciones de la vida cotidiana en la que tuvieras que utilizar... (datos, conceptos, procedimientos del área-materia de.....-figuras retóricas, expresiones, operaciones, gráficos, movimientos,.....).
<ul style="list-style-type: none"> • Explica ¿Qué sientes ante...? ¿Qué crees que siente...? ¿Por qué? ¿Qué consecuencias tuvo/tendrá? • Lee/observa/escucha esta obra (texto verbal, obra plástica, movimiento corporal, pieza musical). Analiza su contenido y componentes y explica qué emociones despierta en ti. • Observa esta imagen. En ella los gestos de las personas transmiten.....porque.....Si, por el contrario quisieran comunicarnos....., deberían mostrar gestos como..... (describe verbalmente e imita gestualmente).
<ul style="list-style-type: none"> • Señala las cuestiones recogidas en esta prueba que te han costado más /menos esfuerzo y explica por qué.

Cuadro 3. *Tipología de cuestiones para configurar pruebas para evaluar desde el enfoque competencial (a partir de Escamilla 2014a).*

La selección de subtarefas que hemos propuesto, recoge un compendio que sintetiza los elementos que hemos defendido como esenciales para constatar los procesos de construcción de habilidades. Recordaremos que todos ellos han de ser trabajados

en tareas de enseñanza-aprendizaje previamente (Moya y Luengo, 2010; Zabala y Arnau, 2007). El profesorado puede imaginar y configurar nuevas propuestas y combinar y redefinir las que presentamos para construir soluciones personales y contextualizadas. Vamos a explicar su significado.

El primer grupo de subtareas (lee atentamente.....) ilustra nuestro interés por estimular la lectura comprensiva y la atención (competencia lingüística y aprender a aprender). Suele ser frecuente destinar las actividades de respuesta breve al recuerdo de datos y conceptos. Pretendemos darles un nuevo sentido, que implique una rentabilización mayor. Así, conjugaremos, en distintas pruebas, diferentes tipos de texto y una gran variedad de destrezas y habilidades. Apreciamos, por ejemplo, el análisis y la valoración que exige identificar las mejores y las menos inspiradas, la demanda de completar no sólo alternativas verbales, también gráficos, diagramas, dibujos, números, etc. También, en ocasiones, podemos jugar y exigir atención constante con las alternativas (rodea, subraya con distintos colores, pon una cruz en...). Muchos de nuestros alumnos se quejan de este tipo de demandas, les explicamos que en la vida se nos pide constantemente (en formularios -en viajes, bancos, en procesos de matriculación-, en valoraciones de servicios) respetar ciertas líneas de atención y que es un prerrequisito cognitivo y social que resultaría conveniente potenciar. Es clave en el aprender a aprender de forma autónoma, en el desarrollo de la inteligencia intrapersonal, mantener una cierta vigilia en diferentes tipos de situaciones.

Asimismo, es importante “jugar con” las **tareas** de asociación y relación que exijan **pensar y decidir**. Es frecuente sustituir el pensamiento por la mecánica. Si en las cuestiones de asociación entre columnas, tenemos el mismo número de elementos en dos de ellas, los alumnos tienden a lanzar flechas de manera que les “cuadren” las relaciones. ¿Y si un elemento entre cuatro de la primera columna se relaciona con tres de la segunda columna y queda un elemento en esta que no mantiene relación?, ¿y si la respuesta correcta fuera que no hay relación? Describimos, con esto, situaciones, que podemos disponer para que los trabajos empleen contenidos como medio pero estén verdaderamente enfocados al enseñar a aprender.

Hemos seleccionado, del mismo modo, cuestiones orientadas al estímulo al pensamiento lógico que pueden expresarse con distintos lenguajes y competencias

(lingüística, matemática, y científica, digital, cultural y artístico): análisis comparativo, causalidad, inferencias, consecuencias, conceptualización, definición personal, generalización y síntesis.

Pero la potenciación del **pensamiento lógico-vertical**, debe ser compatible con el impulso al pensamiento **creativo-lateral** (de Bono, 2004): sintetiza de forma personal (**inventa** un título para...; imagina un diálogo entre; crea una fotografía, un cuadro, un texto, un gráfico...una melodía...que pudiera complementar el contenido del texto.....). De esta manera, se van integrando significativamente las diferentes competencias.

También es esencial potenciar y constatar el desarrollo de la competencia en aprender a aprender a través de sus vínculos con la **social y cívica** por medio del trabajo en empatía y asertividad (Marina y Bernabéu, 2007). Cooperan a ello subtareas como:

- Expón tu punto de vista sobre.... y tal como se lo explicarías a....
- Si tuvieras que transmitir información a..... en una situación como.....emplearías.....
- Valora el sentido y de la utilidad que tiene.....para....

La adaptación constructiva al curso de los acontecimientos que exige **aprender a aprender** y actuar de forma autónoma (inteligencia intrapersonal) necesita trabajar el **conocimiento y gestión** de las **emociones**. Con el tipo de subtareas que hemos recogido pretendemos potenciar también el autoconocimiento, componente esencial de la inteligencia intrapersonal (Gardner, 2012a, 2012b); ¿Qué sientes ante?. También se concede atención al el conocimiento de los otros, propio de la inteligencia interpersonal (Gardner, 2012a, 2012b, González, 2014): ¿Qué crees que siente/n? y, además, se puede plantear un tratamiento convergente entre lo emocional y lo racional: pidiendo a alumnos y alumnas que busquen causas y consecuencias de la vivencia y manifestaciones emocionales:

- ¿Qué sentiste/sintieron y por qué?
- ¿Qué consecuencias tuvo?

- ¿Qué emociones piensas que transmite.....?
- ¿Por qué?

Recordamos, además, que el **aprender a aprender** exige **autoconocimiento y metacognición** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Pozo, 2009; Zabala y Arnau, 2007). En esa dirección apuntan las alternativas como: señala a quién recurrirías si necesitas información sobre.....Indica en que instituciones y/o en qué fuentes (impresas, audiovisuales, informática) buscarías información acerca de.....Identifica.....personas con las que te gustaría trabajar en.....y explica por qué. Señala las cuestiones recogidas en esta prueba que te han costado más /menos esfuerzo y explica por qué. Destaca las cuestiones que, a tu juicio tienen más valor, son mejores/menos ajustadas en esta prueba e indica por qué.

También subrayamos que, las **propuestas** que se hagan a alumnos y alumnas, pueden recoger **subtareas** en las cuales se les pidan respuestas con un número de **alternativas cerradas** (por ejemplo dos razones), **abiertas** (identifica razones) o **semiabiertas** (al menos, cuatro). Recordamos que no es posible aprender a aprender sin el desarrollo de **habilidades** que requieran apertura y **flexibilidad** ante las **demandas** que hallaremos en **distintos contextos** ...y en la vida nos encontraremos con personas, grupos y demandas que cierran, determinan mucho, y también otras que, por el contrario, lo dejan todo abierto; naturalmente también encontraremos situaciones y alternativas “intermedias.

7.5. Técnicas para favorecer los procesos de autoevaluación y coevaluación de los alumnos

El desarrollo del **autoconcepto** y la **valoración** sobre uno mismo es **esencial** para el desarrollo de la competencia en **aprender a aprender** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Pozo, 2009). La inteligencia intrapersonal es el potencial que integra y expresa el autoconcepto y la autovaloración (Kornhaber y Gardner, 2003) y para su **desarrollo** es imprescindible la **reflexión** sobre **uno mismo** y las características de su personalidad y de su trabajo, desarrollando actitudes de superación.

En este caso, también los procesos de **enseñanza-aprendizaje** y evaluación se **fundan**. Técnicas que muestran interrogantes para componer y organizar ese conocimiento, serán de gran utilidad. Algunas **cuestiones**, en aplicación de la técnica *Cómo lo hago, cómo lo haré* (Escamilla 2013, 2014a) en esta línea **son**:

Observo, muestro y analizo

- ¿Qué? ¿Qué he hecho? Trabajo escrito, prueba oral, práctica deportiva, dibujo, maqueta, mural....
- ¿Dónde? Dónde he buscado información o materiales, dónde lo he realizado, dónde lo he presentado.
- ¿Cuándo y cuánto? En qué momentos, durante cuánto tiempo (periodicidad y duración). He tardado mucho/poco
- ¿Por qué lo he hecho? Era obligatorio, era optativo. Era obligatorio pero pude elegir.....y las razones son. Encontré ideas en, me aportaron ideas
- ¿Cómo y con qué? Con atención, cuidado, rigor. Deprisa, despacio, con modelos y ejemplos, sin modelo... Con el apoyo de libros, fotografías, ordenador, diccionario, enciclopedia...//Pinturas, telas, papeles//materiales deportivos
- ¿Con quiénes, para quién? Solo, en equipo. Es individual, pero me ayudó... Para el profesor y el área/materia de...para el profesorado.... Podré regalarlo a un familiar, a un amigo, lo conservaré...

Valoro y me propongo

- ¿Seguí las normas? Me dijeron que.....tratara de....que utilizara....que lo hiciera. Yo he hecho....
- ¿Qué dicen los demás? Mis compañeros, mi familia, mi profesor...
- ¿Estoy satisfecho, por qué? ¿Qué volvería a hacer, qué no volvería a hacer? Mucho, bastante, poco, nada. Me gusta sobre todo, insistiré en....; tendré cuidado con...para que me pase....

7.6. Otros instrumentos esenciales para analizar, registrar y archivar información relativa a la evaluación de competencias

Las técnicas para la evaluación competencial necesitan **instrumentos** específicos que hagan posible los **registros** con la **continuidad, sistematicidad y rigor** necesarios en la custodia de la información y documentación obtenida en el proceso de evaluación (Cabrerizo, Rubio y Castillo, 2008; Moya y Luengo, 2010; Sanmartí, 2007; Zabala y Arnau, 2007). Así pues, las herramientas que vamos a tratar tienen como finalidad esencial constituir el medio **ágil y preciso** que garantice la viabilidad de los **principios** de la **evaluación** a los que hemos aludido.

Naturalmente, la decisión de adoptar unos u otros puede ser resultado de un trabajo de estudio del equipo de profesores. Globalmente podemos decir que, entre la diversidad de instrumentos a nuestro alcance podemos destacar las **listas de control** (para el grupo aula) y las **escalas de estimación y rúbricas** (para el seguimiento del alumno) en las que quedarán reflejados los indicadores con su nivel de ejecución, los **diarios de clase** *que nos permiten* el seguimiento de la dinámica del aula relativa a interacciones personales y los **portafolios o carpetas de aprendizaje** van a constituir la historia de su evolución (Cabrerizo, Rubio y Castillo, 2008; Escamilla, 2011 y 2014a; Moya y Luengo, 2010; Sanmartí, 2007; Zabala y Arnau, 2007).

Las listas de control constituyen un instrumento de registro de datos del grupo que permite observar el nivel de evolución de habilidades y construcción de los aprendizajes (Casanova, 1995, 1997; Escamilla y Llanos, 1995). En ellas se identifican todos los alumnos, indicando, para cada uno de ellos, si ha alcanzado o el desarrollo determinado en cada una de las competencias. Son muy adecuadas para valorar tanto los procesos de enseñanza (si el grupo construye o no significativamente habilidades y contenidos, qué alumnos y respecto a qué habilidades en particular), como los de aprendizaje (progreso, desarrollo o continuidad en cada inteligencia). Constituye una referencia que permite vislumbrar datos de síntesis que pueden ser de gran **valor** para establecer elementos de referencia e **intercambio** en **sesiones** de evaluación de **equipo** de profesores (Escamilla, 2009a y 2014a).

En un instrumento de estas características, el profesor podría reflejar, en las filas el alumno y sus desarrollos y, en las columnas, habilidades específicas seleccionadas de

las distintas competencias, en nuestro caso, aprender a aprender. Ello permitiría, siguiendo los datos reflejados en la fila, contemplar la evolución de un alumno en las distintas competencias y sus habilidades: sus puntos fuertes (para potenciar como entradas) y sus puntos débiles (para mejorar, para compensar). Reflexionar y seguir los datos de la columna, puede hacernos comprobar el nivel general del grupo respecto a una habilidad, por ejemplo: ¿Habría que reforzar técnicas para identificar razonamientos lógicos de causa consecuencia, dado que los datos generales, en esta habilidad, se muestran pobres?

Las **escalas de estimación** son un instrumento de registro individual que se **adapta** muy bien al seguimiento de la **evolución de habilidades y destrezas competenciales**. Las más utilizadas son las tablas de corte sintético, de doble entrada; recogen los aspectos a evaluar y una escala para valorar el logro de cada uno de ellos.

Mención especial reviste un tipo de escala, la **rúbrica**, de corte **analítico** cuyo empleo se está difundiendo mucho como consecuencia del desarrollo de los sistemas de evaluación de competencias (Medina, 2009; Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo 2011); su sentido también se reconoce en la perspectiva evaluadora desde el enfoque de las inteligencias múltiples (Armstrong 2012; Prieto y Ferrándiz 2001).

Reconocemos el **valor** que constituye y, por ello, vamos a concederles **atención** destacada. Se entienden como claves en la conceptualización de las **rúbricas competenciales** (Dolz, 2002; Gerard, 2008; Medina, 2009; Monereo y Castelló, 2009; Moya y Luengo 2011; Escamilla, 2014a), las siguientes:

- Son un instrumento de registro cualitativo para la evaluación de competencias.
- Se emplean para el análisis sistemático de sus desempeños de habilidades significativas.
- Tienen un gran valor en tareas de especial complejidad en la evaluación (proyectos, investigaciones, presentaciones orales).
- Su finalidad es superar la imprecisión o la subjetividad.

La razón de su importancia se ha reflejado en estas claves: tipos de tareas de **especial complejidad** porque su desarrollo exige la puesta en marcha de diferentes tipos de habilidades cognitivas y conocimientos específicos y también en las situaciones de trabajo de investigación individual o en equipo, proyectos, exposiciones orales que, además, tienen gran relevancia en el curso de la evolución que se potencia desde diferentes cursos y materias.

Su **elaboración** se lleva a cabo considerando las que son sus características esenciales (Dolz, 2002; Escamilla, 2014a; Gerard, 2008):

- Es, esencialmente, una matriz de valoración que facilita la calificación objetiva de las habilidades y desempeños en contexto de los alumnos.
- Presenta un conjunto de indicadores graduados de corte descriptivo que permiten valorar el aprendizaje en logros de análisis de factores, síntesis, aplicación, valoración crítica, calidad en los trabajos, manejo del tiempo, esfuerzo, organización de la información, etc.
- Explicita el mayor o menor dominio esos indicadores de habilidad que concretan las inteligencias y las ponen en relación con contenidos contextualizados.

La **valoración** que les concedemos se fundamenta (Blanco, 2008; Escamilla, 2014a; Johnson y Svingby, 2007; Lasnier, 2000) en que pueden aportar:

- **Sistematicidad, objetividad y transparencia** en el seguimiento de la evolución. La objetividad puede cooperar también a la consecución de mayores niveles de equidad.
- **Convergencia** con las posiciones de **otros profesores**. Si las rúbricas las destinamos a la evaluación de habilidades de gran valor por la transferencia que suponen en dominios de distintas áreas/materias (exponer, trabajar en equipo), pueden ser un instrumento valiosísimo para contrastar la consistencia en los comportamientos de los alumnos, su capacidad de transferir, la movilización de habilidades.
- Un referente para **informar** con más **precisión** y para validar ante alumnos o familias nuestro esfuerzo por lograr objetividad y transparencia.

- Un instrumento claro para **favorecer** la **conciencia** de los propios **aprendizajes** y su valor, pues en ellos se refleja qué es lo esencial, qué y cuánto valoramos determinadas habilidades y, por ello, puede ser una herramienta para autoorientar el trabajo y para la autoevaluación

En estos momentos contamos con poderosas y ágiles herramientas on-line para diseñar rúbricas contextualizadas. Suelen ofrecer:

- Matrices de base en diferentes sectores evaluables en distintas materias: gráficos, resolución de problemas, exposiciones orales, investigaciones, ensayos, análisis de textos, trabajos artísticos, etc.
- Todo ello supone un abanico muy amplio de matrices que podemos poner al servicio del seguimiento de las diferentes inteligencias.
- La posibilidad de modificar/adaptar las matrices típicas a las necesidades y criterios del profesor/equipo.
- Sugerencias sobre los aspectos a evaluar y los niveles de desempeño en que pueden concretarse.

El **aportar** al alumnado **rúbricas** con las que van a ser evaluados en el comienzo de su preparación de aprendizaje, facilita el nivel de **conocimiento** de la **tarea** y de la **estrategia**, por lo tanto incidirá en su **autorregulación** (Boekaerts, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Escamilla, 2014a; Gerard, 2008).

Los diarios de clase permiten recoger información sobre la **actividad cotidiana** (Casanova, 1997, 1998). Favorecen el **seguimiento** y registro de datos y experiencias de la **dinámica** del aula, sobre todo en aspectos del siguiente tipo:

- Interacciones personales que se manifiestan (relaciones entre alumnos y entre alumnos y profesorado –acercamientos, bloqueos, roces, distanciamientos-).
- Situaciones de especial significado en diversos tipos de experiencias (comentarios sobre los contenidos, las tareas, sus aportaciones, las aportaciones de los otros).

- Dificultades y progresos que se detectan en el desarrollo de determinados aprendizajes (comentarios relativos a cuándo y cuánto les gusta o disgusta un determinado tipo de tarea).

Mención especial requiere el **portafolios** o carpeta de aprendizaje y seguimiento del alumno. Va a constituir la **historia** de su **evolución**. Se refieren a ellos Kornhaber y Gardner como “carpetas de procesamiento que no están limitadas a resultados finales. Permiten guardar planes iniciales, críticas y revisiones” (2003: 210).

El portafolios va a presentar **información significativa** para guiar análisis relativos al proceso de **desarrollo** en competencias. Su **valor**, en este enfoque, está **reconocido** por diversos autores (Armstrong 2012; Barberá, 2005; Gardner, 2012; Kornhaber y Gardner, 2003; Prieto y Ferrándiz 2001).

Su necesidad está justificada por la urgencia de encontrar herramientas que concreten el principio de **continuidad** en la evaluación y su **carácter formativo**. Así, la configuración de una carpeta en la que se muestren distintos tipos de tareas, proyectos, valoraciones y pruebas recogidas de distintos momentos va a asegurar ese principio de continuidad y, al tiempo, va a realizar una gran aportación al *carácter formativo* de la evaluación al mostrar esos **procesos** de cambio (las mejoras, las habilidades que hay que potenciar de manera especial en la construcción de las competencias).

También posee un **carácter holístico**; queda patente porque constata los procesos (evoluciones, estancamientos, retrocesos) en habilidades y destrezas (analizar, sintetizar, transferir, crear, valorar) expresados en distintos tipos de trabajos y con diferentes técnicas (Armstrong 2012; Barberá, 2005; Gardner, 2012; Kornhaber y Gardner, 2003).

Si hemos subrayado que la **evaluación**, para ser **objetiva**, ha de ser flexible entendiendo que ello significa **triangular** (Casanova, 1995, 1998; Betrián, Galitó, García, Jové, 2013; Olsen, 2004; Donolo, 2009; Escamilla y Llanos, 1995), es decir evaluar en distintos momentos, con distintas técnicas y articulando la participación de distintos agentes, todo ello se aprecia integrado en un portafolios en función del contenido que se quiera incluir (trabajos, pruebas con valoración del profesor,

proyectos, valoraciones personales de trabajos del propio alumno y/o sus compañeros, etc.).

Si deseamos explicitar la **causa final**, el **para qué** de este instrumento, nos acercamos, aún más al desarrollo competencial que pretendemos y, en especial, al desarrollo de la competencia para aprender a aprender y a la construcción de inteligencia intrapersonal. En efecto, el portafolios, debido a la amplia perspectiva que nos presenta (evolución en el tiempo, posibilidad de contraste entre trabajos y tareas que son representativas de distintas inteligencias en relación con contenidos), promueve la autoevaluación; exige al alumno que seleccione (a partir de una orientación sobre el tipo de trabajos) las obras concretas que va a incluir; también se puede pedir una valoración de los trabajos, una estimación sobre lo más logrado, los intereses que traducen y las dificultades/recursos que han encontrado y/o empleado para construir distintos tipos de aprendizaje (Armstrong 2012; Barberá, 2005; Gardner, 2012; Kornhaber y Gardner, 2003).

Todo ello nos sitúa en el camino de trabajo del **desarrollo metacognitivo**; así **autoevaluación y metacognición** son vías imprescindibles para desarrollar la competencia para **aprender a aprender** cuyo desarrollo se materializa en la posibilidad de aprender a aprender de **forma autónoma** (Boekaerts, 2009; Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Gerard, 2008).

8. CONSIDERACIONES FINALES

En este Bloque sobre **evaluación** hemos vuelto a **reafirmar** los **principios** relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje del que forma parte y que están en la base del enfoque competencial y en la **construcción** de la **competencia** para **aprender a aprender**.

De esta manera, hemos señalado que la **finalidad esencial** de la evaluación es **formar**, contribuir al desarrollo de **capacidades/competencias** y que para ello debemos trazar **un plan sistemático y riguroso** que vaya materializando una estrategia de triangulación múltiple (Betrián, Galitó, García, Jové, 2013; Casanova, 1995, 1998; Donolo, 2009; Escamilla y Llanos, 1995; Olsen, 2004), en la que confluyan las valoraciones de distintos agentes **evaluadores** (alumnado, tutores,

orientadores, familias, profesorado, personal no docente), apoyadas por diferentes **técnicas** (observación, entrevistas, trabajos, pruebas, situaciones comunicativas en el aula), aplicadas en distintos **momentos** (inicio, desarrollo, “fin”) y registradas y analizadas en diferentes instrumentos (listas, escalas, rúbricas, diarios, portafolios). Todo ello implica considerar que estamos apostando por un estilo de **evaluación** que ahonda en su misma esencia a través de lo que caracterizamos como **metaevaluación**, o evaluación del propio sistema y sus componentes. Ese propósito será esencial si deseamos seguir evolucionando en este apasionante proyecto de desarrollo del enfoque competencial, si deseamos transmitir a alumnos y alumnas un estilo de enseñanza que apuesta por la **metacognición**, por la toma de conciencia de procesos y productos y por el **autoconocimiento** y **autorregulación**, esenciales en el aprender a aprender (Boekaerts, 2009; Castelló, Monereo y Gómez, 2009; Coll, Rochera y Onrubia, 2009; Escamilla, 2014c; Gerad, 2008).

BLOQUE VI: LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Se procede, en este Bloque, a mostrar los aspectos más **significativos** de la **formación** del profesorado que ha de construirse en las situaciones de formación inicial y permanente.

Se parte del análisis general de los **modelos teóricos** que se han empleado y emplean como fundamentos en las actuaciones de formación del profesorado. De ellos se irán destacando algunas valoraciones y su presencia en los programas de formación inicial y permanente. A continuación, se muestran los **tipos de programas** y los contenidos y herramientas con los que se llevan a efecto. Se hará desde el estudio y valoración de la **normativa** y de la extensa **bibliografía** que existe al respecto. En el estudio se alude a las **situaciones** prácticas que en ellas se generan, a los **mecanismos** que confluyen en su trazado y a las **fuerzas** que pueden cooperar a su articulación enriquecedora. De todas ellas se **extrapolan** las puntuales **referencias** que matizan las necesidades que lleva consigo la **formación** del profesor para **aprender a enseñar a aprender**.

Se finaliza con un estudio sobre las alternativas existentes en la actualidad relacionadas con la formación en **competencias**, en general, y con la competencia para **aprender a aprender**, en particular.

1. CONSIDERACIONES INICIALES

Educación para aprender en una sociedad que transita desorientada por la información y que debe buscar la orientación hacia el conocimiento y la sabiduría (Aguerrondo 1997; Pérez Gómez, 2008), constituye una **labor** de enorme **complejidad**; el proceso lleva consigo, no sólo **dificultades**, también **contradicciones** y **tensiones**. Hargreaves (2003) aborda esta cuestión, con la lucidez y el rigor que le caracteriza, expresándolo de la siguiente forma:

La sociedad del conocimiento... anhela más altos niveles de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, ha sometido al profesorado a ataques públicos; ha erosionado la autonomía de su criterio y sus condiciones de trabajo; ha causado epidemias de estandarización y sobreregulación; y ha provocado maremotos de renuncias y jubilaciones anticipadas, crisis de vocación y falta de líderes apasionados y capaces. La mismísima profesión de la que se dice que tiene una importancia vital para la economía del conocimiento ha sido desvalorizada por muchos grupos, cada vez más personas la quieren abandonar, cada vez menos personas quieren formar parte de ella, y muy pocos están interesados en liderarla. Esto es más que una paradoja. Es una crisis de proporciones perturbadoras. (Hargreaves, 2003: 20).

Pero esta mirada, que hemos calificado de lúcida y fundamentada, que nos muestra niveles altos de tensión, crisis y desmotivación, se enfrenta, ella misma, a otra **paradoja**: encontraremos un significativo volumen de publicaciones y normativa relacionada con el profesorado, sus modelos, sus contenidos y sus escenarios de formación. Hallaremos, asimismo, multitud de convocatorias de cursos, foros, jornadas de formación relacionadas con la profesión docente y su formación. Todo ello tiene mucho que ver con el enorme **interés** que esta **profesión** y su **desempeño competente**, a pesar de todos los problemas, todavía despiertan.

Vezub (2009) nos explica que el **cambio** en los **modelos** y en la agenda del perfeccionamiento busca impulsar las dimensiones reflexivas, indagadoras, creativas, interpersonales, éticas y críticas de una profesión que debe ser mucho más que un simple instrumento para el desarrollo de contenidos. Pero esto va a suponer encarar un camino tortuoso. Un camino que no presenta rutas directas ni resultados unívocos que puedan ser codificados de antemano y computados después (Romero y Luis, 2005).

Todo ello va a requerir (Imbernón, 2010; Vezub, 2009) la búsqueda y configuración de **iniciativas diversas**, arraigadas en la escala de lo **local**, en las situaciones específicas que viven los docentes, en los problemas de enseñanza **reales**, en las **prácticas** cotidianas y en los modos particulares de hacer escuela. En ellas, los docentes deben ser tomados como protagonistas, sujetos activos de su proceso formativo; ello exige reorientar los programas de formación hacia estrategias que posibiliten la **construcción y reconstrucción** de sus saberes prácticos, la sistematización, documentación e intercambio de sus experiencias de enseñanza.

Bolívar (2008) afirma que el desarrollo de un **currículo** se juega en el proceso de **reconstrucción práctica**, pues va a ser reformulado en contextos de deliberación y **crítica**, que será formativa para los propios docentes.

Se ha resaltado la complejidad que lleva consigo la competencia para **aprender a aprender** de forma autónoma y responsable (Martín y Moreno, 2007; Zabala y Arnau, 2007). La hemos presentado como de **carácter holístico o integrador**, adjudicándole un “**papel ejecutivo** u organizador, una especie de *agencia central* de las competencias”, empleando un símil que se apoya en la inspirada metáfora de Kornhaber y Gardner para referirse a la inteligencia intrapersonal (2003).

Asimismo, aludiendo a las aportaciones de distintos autores (Coll, 2010; Díaz Barriga, 2003; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2010; Monereo, Pozo y Castelló, 2001; Pozo, 2008 y 2010) hemos afirmado que la enseñanza de estrategias de aprendizaje constituye un proceso de enorme complejidad y requiere un docente capaz de transferir procesos de decisión, más que respuestas, a la mente de sus estudiantes; esos procesos deben constituir un conjunto de prácticas que les conviertan en protagonistas de su aprendizaje, es decir, en aprendices que autorregulan sus propias decisiones, antes, durante y después de una tarea. Para el éxito de esta misión, una de las claves consistirá en que el docente pueda conectar su **identidad** como **aprendiz “permanente”**, experto en su materia y su didáctica, con la de **profesor** y comunicador **especializado** en esa misma materia y en su proceso de construcción de conocimientos (Monereo, 2010; Pozo, 2009).

En una primera fase, ese **proceso de transposición didáctica** debería estar presidido por una **reflexión metacognitiva**; esa primera fase supone que el docente estudia y aprende el contenido que va a enseñar y se interroga a sí mismo por las dificultades y posibilidades que probablemente encontrará y por los errores y aciertos que probablemente cometerá su alumnado (Monereo 2000 y 2010; Monereo, Pozo y Castelló 2001). Cuando haya vivido las dificultades en el doble papel de aprendiz y profesor se encontrará en una “posición privilegiada para responder e identificar esos problemas y tomar decisiones útiles para, en una segunda fase, planificar más eficazmente su actuación docente. Esto sólo será posible si “actúa como un enseñante estratégico, planificando adecuadamente sus clases, autorregulando su desarrollo y aprendiendo de sus errores” (Monereo,

2010:98). El profesor, así, adopta ese **papel dialógico** al que alude Monereo (2010) de “aprendiz y enseñante estratégico”.

Cabe añadir, por lo que resulta de interés para nuestra tesis, que ese significado de desarrollo profesional al que se refería Bolívar (2008), y la complejidad de la competencia para aprender a aprender (con el símil de la inteligencia intrapersonal en Kornhaber y Gardner, 2003) encuentra su más alta expresión cuando nos referimos a su comprensión y compromiso con un programa para aprender a aprender, porque ello va a requerir un auténtico ejercicio de flexibilidad, de diálogo, de integración y transferencia de conocimientos, de deseo y esfuerzo por avanzar. Todas estas cualidades y disposiciones han de ser ejercidas por aquellos que desean contribuir a que sus alumnos y alumnas las desarrollen. El **compromiso** con un **estilo** de enseñanza de estas características **exige** un **planteamiento de alta exigencia y calidad en la formación del profesorado**.

Asimismo, reconoceremos que uno de los aspectos que justifican la calificación de alta complejidad de la formación del profesorado se refiere a la necesidad de preparación en planificación flexible en función de las necesidades y potencialidad del alumnado, pero en colaboración con los compañeros y compañeras. También se aprecia el valor de la construcción de habilidades que aluden al fomento de la participación, a la integración activa en el centro, al establecimiento de cauces con el entorno, a la relación e implicación con las familias como requisito ineludible en el desarrollo de programas que implican una conjunción tan amplia de competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

El estudio de este asunto es indispensable para determinar las **posibilidades** y las **carencias** que existen en este ámbito de formación que puedan potenciar la formación o actitudes y situaciones de formación para enriquecer el ejercicio de una docencia orientada al aprendizaje e impulsora de competencias que articulan el componente instrumental, interpersonal y holístico que desde este enfoque cabe impulsar.

Así, a partir de las consideraciones y fundamentos expuestos, es preciso que nos planteemos **qué situaciones y contenidos** de formación pueden **ayudar** a forjar las

competencias profesionales de un docente que ha de potenciar la capacidad para aprender a aprender de forma autónoma en sus alumnos y alumnas.

Especial relieve, a nuestro juicio, posee el sugerente y completo análisis de coordenadas en momentos y situaciones relativas a cómo se construye el **conocimiento profesional** para la **enseñanza** expuestas por Imbernón (2010). Son las siguientes:

- Experiencia general como discente compartida con la mayoría de la población, que supone socialización de la enseñanza a partir de las concepciones y creencias elaboradas con anterioridad. La experiencia previa como estudiante, que queda como una impronta, en ocasiones más importante que la formación inicial.
- La socialización (conocimiento) profesional mediante la formación inicial específica.
- La vivencia profesional inmediatamente posterior y las experiencias en el campo de la práctica educativa que llevan a la consolidación de un determinado conocimiento profesional puesto en práctica; de afianzar teórica y prácticamente lo que se hace.
- La formación permanente que tiene la función de cuestionar o legitimar el conocimiento profesional puesto en práctica; de afianzar teórica y prácticamente lo que se hace.
- La cosmovisión de lo que pensamos que es enseñar y aprender, así como las diversas concepciones sobre el trabajo del profesor. (Imbernón, 2010: 234).

Hallamos, en esta perspectiva, un completo panorama sobre la narración que expone la forma en que se construyen los conceptos, teorías, procedimientos, actitudes, valores, normas y estrategias de un profesor. No olvida aludir al marco de influencia “**cosmovisión**” que se teje en cada una de las fases a las que ha aludido.

2. MODELOS TEÓRICOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

La acción docente necesita **representarse** mediante **modelos** que sirvan al “estudiante” de referencia para avanzar críticamente en la **búsqueda y solución** de los problemas educativos (Blázquez y Domínguez, 1999; Loya, 2008). Aclaremos el entrecomillado de “estudiante” porque lo estamos empleando desde la doble perspectiva del que desea estudiar-aprender: desde una situación de formación inicial o de formación permanente.

El tratamiento de un tema tan complejo y amplio como es la formación del profesorado nos muestra, en diferentes **alternativas y manuales** (Ainscow, 2001; Bautista, 2003; Carr y Kemmis, 1988; Dumas-Caré, Furió Mas y Garret, 1990; Echeita, 2006; González Gallego, 2010; Imbernón, 2007; Jaramillo, 1999; Liston y Zeichner, 1993; Loya, 2008; Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez Cabani, 1994; Pérez, Angulo y Barquín, 1999; Salazar, 2008) la diferenciación entre formación inicial y formación permanente, caracterizadas según el momento del proceso en el que el sujeto está construyendo su formación y perspectiva de desarrollo profesional.

La **formación inicial** del profesorado se entiende como aquella preparación en la que se desarrollan las competencias, se construyen conocimientos y disponen las actitudes básicas para comenzar a ejercer su labor. Más adelante, constaremos con precisión cómo quedan definidos en los programas y en las orientaciones técnicas y metodológicas en España. Esta formación inicial **deberá** generar en el futuro docente la **necesidad de evolucionar** a través de situaciones de desarrollo profesional continuado que garantizará la vigencia y actualidad de sus competencias y preparación para acometer los cambios que el complejo mundo de la educación y su desarrollo en los centros requiere (Imbernón, 2007; Pérez Gómez, 2010; Perrenoud 1999 y 2001).

La **formación permanente** o desarrollo profesional continuado es, como también nos mostrará más adelante la normativa y bibliografía existente al respecto, uno de los factores esenciales para favorecer **propuestas de innovación** didáctica y **calidad en educación** (Imbernón 2007; Liston y Zeichner, 1993). También es preciso destacar, con respecto a la formación permanente, la necesidad de construcción por

medio del **trabajo en colaboración**, a través de la acción coordinada con otros profesionales que trabajan en su centro, lo que será garantía de su puesta en práctica (Imbernón 2007; Korthagen, 2011; Liston y Zeichner, 1993).

Tal y como veremos a lo largo de este apartado, los diferentes modelos de formación del profesorado están directamente relacionados con las diversas **maneras de concebir la enseñanza** y los diferentes aspectos que están implícitamente relacionados con la educación, cómo se entiende el conocimiento y su construcción y qué concepción se tiene de la persona que aprende y enseña, su papel y sus relaciones (Pérez Gómez, 1992).

De acuerdo a planteamientos de autores como Latorre (2003), Liston y Zeichner (1993), Maciel (2003), Pérez Gómez (1992), Romero Rodríguez (2003) y Stenhouse (1998), Rubio Prado y Barrio Verón (1999), Salazar (2008), procederemos a distinguir **cuatro perspectivas** en las que se perfilan los distintos modelos de formación del profesorado. Nos referimos a las perspectivas: **académica, técnica, práctica y de reflexión en la práctica para la reconstrucción social**. Las mostramos identificando sus modelos, autores representativos y valoraciones que han recibido.

2.1. La perspectiva académica

Entiende la enseñanza como un proceso de transmisión. El docente se considera un especialista en un ámbito de conocimientos que transmite al alumnado la **cultura y el conocimiento** (Loya, 2008; Pérez Gómez, 1992; Romero Rodríguez, 2003; Rubio Prado y Barrio Verón 1999; Salazar, 2008). Se identifican en esta perspectiva dos modelos concretos de formación del profesorado: **enciclopédico y comprensivo** (Pérez Gómez, 1992; Rubio Prado y Barrio Verón 1999; Salazar, 2008). Exponemos, a continuación, sus rasgos más destacados.

Modelo Enciclopédico

Aunque muy cuestionado desde una perspectiva pedagógico/didáctica, continúa siendo un modelo **muy arraigado** en la práctica concreta. La visión del profesor especialista como transmisor se muestra muy acentuada; por ello se concede una enorme relevancia al dominio-almacenaje de contenidos para transferir o traspasar

al alumnado (Pérez Gómez, 1992; Salazar, 2008). La valoración **crítica** que ha recibido se orienta a la **falta de diferenciación** y confusión consecuente **entre saber y saber enseñar**. No concede interés a las variables que afectan al proceso de enseñanza/aprendizaje ni a la formación técnico/pedagógica del profesorado (Pérez Gómez, 1992; Rubio Prado y Barrio Verón 1999).

Modelo Comprensivo

Aunque enclavado en la perspectiva académica, se considera **más complejo y sensibilizado a la formación pedagógica**. Liston y Zeichner (1993) y Romero Rodríguez (2003) reconocen a autores como Bestor (1953) y Conant (1963) entre sus representantes destacados. Entiende, como el modelo enciclopédico, la labor docente como una labor de transmisión del conocimiento (Pérez Gómez, 1992). Pero se diferencian en que el modelo concede mayor atención a la forma en que el profesorado deberá transmitir el conocimiento al alumnado. Tal atención se orienta al **dominio de técnicas** didácticas que favorezcan la **eficacia** de la transmisión. También concede gran valor a la dimensión epistemológica de la disciplina que se imparte: el proceso de construcción del conocimiento que se transmite (Salazar, 2008).

Como destacamos al principio, estos modelos tienen todavía proyección en las acciones formativas (Liston y Zeichner, 1993), aunque se estima que su vigencia se irá poco a poco extinguiendo (Salazar, 2008). Autoras como Romero Rodríguez (2003) plantean que los modelos del enfoque academicista están siendo empleados cada vez con menor frecuencia.

2.2. La perspectiva técnica

Encuentra su desarrollo, de acuerdo con Pérez Gómez (1992), en la preocupación y necesidad de aportar rigor científico a la práctica educativa; entiende la **enseñanza como una ciencia aplicada y objetiva** (Salazar, 2008). Emplea el método experimental al objeto de cómo contrastar científicamente la validez de las técnicas que el docente deberá dominar para desarrollar con éxito su trabajo (Liston y Zeichner, 1993). Entiende la **educación** como una actividad científica siendo la enseñanza un proceso lineal en el cual la labor docente se entiende como una causa directa de la conducta del alumnado (Latorre, 2003). El profesor, por lo tanto, deberá

ser formado como un técnico, capaz de **detectar** un problema, **seleccionar una técnica que lo solucione y aplicarla correctamente** (Rubio Prado y Barrio Verón 1999).

El trabajo experimental para investigar sobre las técnicas más apropiadas a aplicar es realizado por investigadores. Éstos, desde un *estatus* superior y un contexto externo, dirigen la formación del futuro profesorado (Salazar, 2008). Esta perspectiva fue liderada por profesores y profesoras universitarios, normalmente pedagogos o profesionales relacionados con las ciencias de la educación, que a través de investigaciones y estudios, fueron reivindicando su papel en la formación del profesorado (Liston y Zeichner, 1993).

Desde la perspectiva técnica podemos distinguir **dos modelos** de formación del profesorado: entrenamiento y adopción de decisiones (Pérez Gómez, 1992; Salazar, 2008). Analicemos sus aspectos más destacables.

Modelo de Entrenamiento

Está fundamentado en el conocimiento y posterior reproducción de **técnicas** docentes que se correlacionan con elevadas tasas de **rendimiento** en el **alumnado**. La formación del docente se concretará en la asimilación de estas técnicas y su aplicación (Pérez Gómez, 1992; Salazar, 2008). Adopta, así, una visión calificada por muchos como de vocación conductista de la enseñanza (Liston y Zeichner, 1993). En línea con esta visión conductista, el modelo de entrenamiento empleó una **estrategia**: la **microenseñanza** como método de formación del profesorado (Allen y Clark, 1967; Liston y Zeichner, 1993). Nacida en la Universidad de Stanford (Liston y Zeichner, 1993), se basaba en una vía de formación del profesorado mediante pequeños cursos en los que se les enseñaban las pautas y estrategias que resultaban efectivas según las investigaciones, pero divididas en pequeñas técnicas para que fueran más fácilmente asimilables (Allen y Clark, 1967).

Autores como Apple (1986) o Nash y Agne (1971), consideraban que la postura política que subyacía al modelo de entrenamiento era **una postura conservadora**, que apostaba por la reproducción de los métodos y técnicas que habían resultado eficaces y **descuidaba la innovación** educativa (Stenhouse, 1998). Pérez Gómez (1992) critica al modelo de entrenamiento por considerarlo un modelo rígido y

mecánico. Supone también una **visión reduccionista** y simplista de la labor docente y, por lo tanto, de la formación de los futuros docentes (Liston y Zeichner, 1993). Imbernon (2007) entiende que tenía una visión ingenua del proceso educativo, asentada en una concepción positivista de la realidad que no tiene en cuenta la idiosincrasia de cada situación particular, es decir, que no considera la diversidad del alumnado, el profesorado o las familias.

Modelo de Adopción de Decisiones

Como respuesta a estas críticas y a raíz del desarrollo de la **psicología cognitiva** como referente de peso en los estudios psicológicos (Pérez Gómez, 1992), surgió, dentro de la perspectiva **técnica**, el modelo de adopción de decisiones. Al igual que el modelo de entrenamiento, se fundamenta en una serie de técnicas que han demostrado su eficacia a la hora de favorecer el aprendizaje del alumnado. A diferencia del modelo de entrenamiento establece que es el profesorado el que deberá **aplicar**, en función del **contexto y las circunstancias** específicas a las que se enfrente, la técnica que considere más apropiada (Pérez Gómez, 1992; Salazar, 2008). La labor docente se considera desde una posición **más reflexiva y elaborada** (Pérez Gómez, 1992). Ello supone que la formación del docente, desde el modelo, deberá sustentarse en la adquisición de técnicas, pero, sobre todo, en el desarrollo de las destrezas que le permitan reconocer y aplicar, de manera personal y contextualizada, la técnica más apropiada a cada circunstancia (Rubio Prado y Barrio Verón 1999).

Así, en este sentido, se puede afirmar que **la perspectiva técnica** resulta excesivamente **reduccionista** (Bautista, 2003; Carr y Kemmis, 1988), al descuidar, en el análisis que realiza del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que Schön (1998) llamó “zonas pantanosas” y Latorre (2003) llama “zonas indeterminadas”, es decir, aspectos del proceso de enseñanza/aprendizaje que resultan impredecibles, singulares y conflictivos, aspectos complejos que rompen la relación lineal entre la aplicación de una determinada técnica y la obtención de unos determinados resultados.

En definitiva, la crítica a la perspectiva técnica, se basa en la dificultad de unir a nivel educativo la teoría con la práctica, aspecto este último que supone un reto para los futuros profesionales de la enseñanza (Medina Rivilla, 2010).

2.3. La perspectiva práctica

Se ha presentado como una posible **solución a los problemas** derivados de las **perspectivas académica y técnica** (Latorre, 2003, Salazar, 2008). Los modelos que se desprenden de ella consideran la **formación docente como un proceso** continuo que se basa en la **labor diaria** con el alumnado. Esta labor práctica persigue un conocimiento que está siendo, permanentemente, reformulado y reelaborado. Se reconoce la compleja labor del profesorado, al depender de la interacción con el contexto en el que se lleva a cabo. Ello supone enfrentarse con frecuencia situaciones singulares, difícilmente predecibles (Latorre, 2003, Pérez Gómez, 1992).

Frente a las teorías anteriores que suponían un enfrentamiento, una polarización entre el conocimiento y la práctica educativa, y descuidaban, en esta separación, las particularidades que cualquier proceso de enseñanza posee, la perspectiva práctica considera esencial la labor docente del profesorado como elemento configurador de la formación del mismo (Salazar, 2008).

Así, podemos afirmar, en la línea argumental que defiende Pérez Gómez (1992), que la formación del profesorado para la perspectiva práctica se asentará “en el **aprendizaje de la práctica, para la práctica y a partir de la práctica**” (Pérez Gómez, 1992: 410).

A partir de Pérez Gómez (1992) y Rubio Prado y Barrio Verón (1999) es posible distinguir en la perspectiva práctica **dos modelos** generales en los que se reconocen varios modelos diferentes; estos modelos serían el modelo tradicional y el modelo reflexivo sobre la práctica. Procedemos a estudiarlos.

Modelo Tradicional

Encuentra sus raíces en la defensa y reacción del profesorado ante una situación caracterizada por el débil reconocimiento social de su profesión. Es característico de este enfoque la concepción de la **enseñanza** como una labor artesanal, cuyo bagaje

se ha construido de manera gradual, con el paso de los años, a través de la práctica. Concede una gran relevancia a la socialización en el propio trabajo, al papel que los docentes con experiencia pueden transmitir (Pérez Gómez, 1992; Rubio Prado y Barrio Verón, 1999).

El modelo pretende impulsar un papel activo en el profesorado en formación, implicándole en la construcción del aprendizaje, desde la complejidad y la ambigüedad de la labor docente (Salazar, 2008). El principio de “**aprender haciendo**” (Dewey, 1989, 1995), se basa en la idea de que sólo teniendo presente la perspectiva del aula, el futuro docente podrá formarse para hacer frente a la realidad de la misma. Entre las críticas que se han formulado a este modelo, Elliott (1990) destaca el carácter irreflexivo e intuitivo. Pérez Gómez (1992) también señala la carencia de espacios y momentos que permitan a los futuros docentes reflexionar sobre fundamentos teóricos e **innovar** mediante propuestas pedagógicas; se muestra carente de objetividad y contraste de experiencias.

Modelo Reflexivo sobre la Práctica

Aunque situado en la misma perspectiva que el anterior, este modelo muestra un planteamiento mucho **más ambicioso**, a nuestro juicio en lo que a auténtica formación se refiere. Los progresos que manifiesta son indispensables, desde la perspectiva de nuestra investigación, para lo que supone y requiere aprender-enseñar a aprender; plantea la **necesidad de formar al profesorado en la práctica** de la labor docente pero, a diferencia del enfoque tradicional, intenta ir más allá de la experiencia en el aula para establecer **rigor epistemológico** a la formación de los futuros docentes (Pérez Gómez, 1992). Siguiendo a Latorre (2003) y Pérez Gómez (1992), destacan, en este modelo, las aportaciones de Dewey (1989, 1995), Fenstermacher (1987), Schön (1998) y Schwab (1978).

Fenstermacher (1987 y 2000) estudió los vínculos y relaciones que se establecen entre el conocimiento teórico, que se extrae de las investigaciones, y la labor práctica de los docentes o futuros docentes. El conocimiento teórico da lugar a las “**premisas empíricas**”, y el conocimiento práctico, a las “**premisas situacionales**” (Liston y Zeichner, 1993). Fenstermacher (1987) considera que la teoría está impregnada con **significados personales, sociales y contextuales**.

El modelo práctico reflexivo encuentra en Schön (1998) uno de los autores que ha llegado a tener gran relevancia en España. Mantiene que las experiencias previas, valores, intereses sociales, escenarios en los que habita, afectos y creencias, determinarán, en buena medida, la práctica educativa del profesor. Schön (1998), diferencia entre el conocimiento en la acción, la reflexión en la acción y la reflexión sobre la reflexión en la acción. Martínez Bonafé (1989) y Pérez Gómez (1992, 2007, 2010) nos transmiten el significado de esta propuesta. El conocimiento en la acción hace referencia al saber hacer. La reflexión en la acción se desarrolla sobre acciones que el docente realiza, situaciones que ya conoce y domina. Así, la reflexión en la acción estará condicionada por aspectos racionales o cognitivos (lo que el docente sabe y lo que opina), emocionales (lo que el docente siente), y situacionales (las condiciones espaciales y temporales que limitan la situación o los agentes que en la misma intervienen). La reflexión sobre la reflexión en la acción alude a la que se realizaría una vez ha finalizado la acción que estaba realizando, momento en el que pasaría a analizarla, extrayendo ideas, nuevas reflexiones y conclusiones sobre la misma.

En esta misma perspectiva, y en relación con lo planteado por Schön (1998), relacionado con las situaciones socioprofesionales en las que se realizará la labor docente, Salazar (2008) destaca el modelo de **aprender cooperando**, modelo que se fundamenta en dos principios básicos y esenciales: el principio de que el conocimiento se construye desde la cooperación y el principio de que la enseñanza requiere del compromiso de todos los agentes educativos. El primer principio establece que el conocimiento se construye desde la cooperación y el diálogo con otras personas y no de manera aislada. Así, el pensamiento práctico (Schön, 1998) deberá construirse desde la cooperación y el diálogo. El segundo principio de este modelo, en relación directa con el primer principio, establece que la enseñanza requiere del **compromiso de todos** los agentes educativos y que, por lo tanto, la participación de los docentes y los futuros docentes en la construcción de su propia formación resulta no solo recomendable sino también esencial (Salazar, 2008). Así, desde la perspectiva práctica, los principios de **aprender haciendo y aprender cooperando, resultan complementarios** (Salazar, 2008).

En resumen, desde la perspectiva práctica se apuesta por una visión de la educación como una **“ciencia práctica”** (Schwab, 1978), con un profesorado que

aprende su profesión desde la acción, bajo el principio de “**aprender haciendo**” (Dewey, 1989, 1995), pero desconfiando y analizando las “premisas empíricas” (Fenstermacher, 1987) que determinan su “razonamiento práctico” (Schwab, 1978), su “pensamiento práctico” (Schön, 1998), pensamiento claramente influenciado por su experiencia previa, valores, creencias, afectos, intereses sociales y escenarios políticos (Schön, 1998).

Tal y como plantean Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez Cabani (1994), podemos decir que la perspectiva práctica abandona la idea del profesor o la profesora como técnico para adoptar la idea del profesor o profesora como **estratega** qué, en función de las características del contexto en el que ejerce su labor, decide realizar una estrategia u otra.

2.4. La perspectiva de reflexión en la práctica para la reconstrucción social

Entiende la **enseñanza** como una **actividad crítica**, con un claro carácter ético y social que debe traducirse en valores. De acuerdo con Pérez Gómez (1992), diferenciamos dentro de esta perspectiva **dos modelos**: el modelo de **crítica y reconstrucción social** y el modelo de la **investigación-acción y formación** del profesorado **para la comprensión**. Procedemos a tratarlos.

Modelo de Crítica y Reconstrucción Social

Plantea la necesidad de propiciar, a través de la educación, un **cambio social** que favorezca la consecución de un mundo más justo (Pérez Gómez, 1992). Aunque autores puntuales de las otras corrientes analizadas en este trabajo, como Bestor (1953 y 1956), planteaban la necesidad de un cambio social a través de la consecución de un cambio educativo (Weltman, 2000). Desde este modelo, el profesorado es concebido como un educador pero también, en cierto sentido, como un “activista político” (Pérez Gómez, 1992: 423) y la **educación** se entiende como “una **actividad crítica** y una **práctica social**” (Aguilar García, 2003: 36).

Un autor representativo del modelo de formación del profesorado para la reconstrucción social fue Smyth (1989), para quien resulta clave desarrollar en los docentes y futuros docentes la **reflexión crítica en torno al currículum** y los diferentes elementos curriculares que se imparten en los centros educativos sin

ninguna clase de cuestionamiento. Considera que la formación de los docentes y futuros docentes debe basarse en una reflexión crítica que se sustente en cuatro cuestiones esenciales que el profesorado deberá plantearse ante su manera de actuar o solucionar posibles situaciones inciertas cuya solución le haya planteado o le pueda plantear un problema. Estas cuatro cuestiones serían escritura, información, confrontación y reconstrucción, que procedemos a presentar:

- **Escritura:** ¿Qué estoy haciendo? o, en el caso de los futuros docentes, ¿Qué considero que tendría que hacer? Es decir, el docente o futuro docente tendría en primer lugar que reflexionar en torno a la **manera en que ha decidido actuar** ante una determinada situación, la respuesta que ha dado a un determinado problema o la respuesta que considera que daría.
- **Información:** ¿Qué **fundamentos** están sustentando mi manera de actuar?, o, en el caso de los futuros docentes, ¿Qué fundamentos están sustentando la manera en que considero que tendría que actuar? Es decir, el docente o futuro docente debería reflexionar, en este segundo punto, sobre las ideas implícitas que están condicionando su manera de enfrentarse a determinadas situaciones.
- **Confrontación:** ¿Cómo he llegado a pensar de esta manera al respecto de esta cuestión? Es decir, el docente o futuro docente debería analizar, en este tercer punto, los diferentes **condicionamientos** que a lo largo de su vida le han podido influir en las ideas implícitas que han fundamentado la respuesta que ha dado ante una determinada situación problemática.
- **Reconstrucción:** ¿Cómo podría yo hacer las cosas de una manera diferente? En este cuarto paso se plantea la necesidad de que el docente o futuro docente se **forme** y logre más recursos con los que hacer frente a futuras situaciones similares a la situación que comenzó analizando en el primer paso.

Si aplicamos los **cuatro pasos** que plantea Smyth (1989) como base de la **reflexión crítica** que deberían tener los futuros docentes **sobre competencias básicas y competencia para aprender a enseñar aprender** podríamos llegar a un planteamiento de este estilo:

- **Escritura.** ¿Qué competencias trabajo? ¿Qué características tienen? ¿Cómo trabajo las competencias? ¿Tengo en cuenta sus dimensiones? ¿Qué respuesta doy a los alumnos ante situaciones como falta de atención, falta de recursos para resolver problemas, falta de transferencia en técnicas de unas materias y situaciones de aprendizaje a otras?
- **Información.** ¿Empleo recursos metodológicos variados? ¿Por qué? ¿Sugiero a los alumnos que reflexionen sobre ello y su sentido? ¿Cómo lo fundamento?
- **Confrontación.** ¿Qué experiencias, qué resultados me han llevado a actuar de esta forma? ¿He constatado mejoras? ¿Lo he trabajado/dialogado discutido con mis compañeros?
- **Reconstrucción.** ¿Hay alternativas para enseñar a aprender de manera más eficaz? ¿Dónde podría obtener información para trabajar mejor? ¿Qué materiales podrían cooperar en la mejora de la competencia de mis alumnos para aprender a aprender? ¿Quiénes pueden ayudarme a mejorar mis estrategias para enseñar a aprender? ¿Qué alternativas de trabajo en colaboración pueden ser eficaces en este terreno?

Giroux (1992, 1993 y 2001) señala que la figura del docente es, o debería ser, la figura de un “**intelectual transformador**” (Giroux, 1993), con autoridad como para mantener y transmitir al alumnado un compromiso social y político que contribuya a la mejora de la humanidad, ya que la cultura, la política y la práctica educativa siempre han estado unidas (Giroux, 2001).

Liston y Zeichner (1993), desde este enfoque, subrayan que al futuro docente será necesario **formarle** para que desarrolle una **visión crítica** de la sociedad, que tome conciencia de las desigualdades sociales y adquiera un compromiso moral que le haga trabajar hacia la **eliminación de estas desigualdades**.

Por su parte, Apple (1989 y 1990) mantiene que la gran mayoría de modelos planteados para favorecer la formación del profesorado se realizan sin tener en cuenta el contexto social y político en el que estos modelos son planteados. Por esta razón, estos modelos **no suelen ser críticos con las desigualdades sociales** ni

económicas existentes en nuestra sociedad y, lo que resulta sin lugar a dudas mucho más grave, **no suelen ser útiles**. Así, Apple (1986) defenderá la idea de que la formación de los futuros docentes tiene que ser planteada a nivel ideológico, concienciando al futuro profesorado sobre las desigualdades sociales y las diferentes realidades que vive cada persona a partir de la clase social a la que pertenece.

En la esfera de los modelos orientados a la crítica y la reconstrucción social se reconocen las aportaciones de Kemmis (1988) y su equipo de colaboradores de la Universidad de Deakin (McKernan, 1999). Kemmis (1988) considera la educación como la llave hacia la emancipación y la autonomía racional del ser humano. Así, la “**ciencia educativa crítica**” (Carr y Kemmis, 1988) deberá tener en todo momento presente los problemas existentes en la vida cotidiana de las personas y cómo solucionarlos.

La posición y supuestos de Kemmis (1988), se reconocen como un paso intermedio entre las teorías sobre formación del profesorado del enfoque para la crítica y la reconstrucción social y las teorías que defienden la **investigación-acción** en la formación de los futuros docentes (Latorre, 2003; McKernan, 1999). Kemmis (1988) plantea un modelo de formación del profesorado en el que el docente **actúa, observa, reflexiona y vuelve a actuar** revisando el plan de acción que había proyectado. (McKernan, 1999).

Las aportaciones de Kemmis (1988) resultan de gran interés, dado que el enfoque de la crítica y la reconstrucción social en la formación del profesorado ha sido valorado como de escasa **repercusión práctica**, lo que les otorga un carácter marginal dentro de los planes de formación para los futuros docentes (Liston y Zeichner, 1993). No obstante, hay que valorar que sus supuestos resultan interesantes para desarrollar programas relacionados con la competencia social y cívica, y conciencia y expresiones culturales, por lo sugerente de los principios que defienden.

Modelo de Investigación-Acción

Puede decirse que comenzó su **andadura** en Inglaterra en las décadas de 1970 y 1980 (Pérez Gómez, 1992), a partir de los principios y trabajos de Stenhouse (1998)

y Elliot (1990 y 2005). Según el propio Elliot (2005), el enfoque no nace en la Universidad, sino como una **respuesta** del profesorado a la reforma curricular que se dio en Inglaterra durante los años setenta. El modelo de la investigación-acción responde a la intención de acortar la distancia entre la teoría y la práctica educativa (Imbernón, 2002; Medina Rivilla, 2010).

Desde el modelo de la investigación-acción se entiende la enseñanza como una práctica **socialmente construida, influenciada culturalmente** y llevada a cabo por el profesorado mediante la interpretación subjetiva que el mismo realiza del fenómeno educativo (Latorre, 2003). El autor más representativo del enfoque es Stenhouse (1998), que desarrolla (Pérez Gómez, 1992) principios y coordenadas planteadas anteriormente por Dewey (1989 y 1995), Fenstermacher (1987), Schön (1998) y Schwab (1978).

Stenhouse (1998) **diferencia** entre la **investigación** que se realiza “en la educación”, llevada a cabo por el **personal docente**, y la investigación que se realiza “sobre la educación”, **llevada a cabo por investigadores**, normalmente profesorado universitario, ajeno, en cierto sentido, al mundo escolar “real” (Imbernón, 2002).

El Humanities Curriculum Project, liderado durante unos años por Stenhouse, constituyó un proyecto que pretendía **favorecer** la **formación** de los docentes y **futuros docentes**, a través de la **investigación** que estos mismos debían llevar a cabo **en** su práctica educativa (Arroyave, 2008; Latorre, 2003; Marín Sánchez, 2011). Propone actividades de investigación para el profesorado (informes, observaciones, registros, etc.), que le permita formular hipótesis singulares sobre la forma de concretar el curriculum en un caso particular. Se considera una propuesta abierta, un instrumento para la investigación curricular y el desarrollo profesional docente (Marín Sánchez, 2011) para favorecer un espacio educativo participativo, crítico e innovador; proponía reorganizar los contenidos curriculares en torno a temas que resultaran conflictivos y cotidianos en la labor docente, favoreciendo la reflexión del profesorado y del alumnado, considerando que no podía haber desarrollo del currículum sin desarrollo del profesorado (Marín Sánchez, 2011) y no podía haber desarrollo social si el alumnado no aprendía a dudar y a reflexionar (Stenhouse, 1998).

Así pues, desde las bases que planteaba el Humanities Curriculum Project, podemos afirmar que Stenhouse (1998) consideraba que el futuro profesorado se debía convertir en investigador de su propia experiencia, analizándola y criticándola. Estableciendo, paulatinamente, la **investigación como base de su formación** (Pérez Gómez, 1992).

Igualmente, para Stenhouse (1998), la formación de los futuros docentes debería ser una formación con un **carácter** eminentemente práctico y reflexivo, desde una base de conocimientos teóricos necesarios (Pérez Gómez, 1992). La labor docente no debía de ser concebida como una labor técnica y rutinaria, sino como una labor artística y creativa, labor en la que el profesorado debía de ser capaz de experimentar en la práctica sus ideas (Pérez Gómez, 1992).

Encontramos en el **enfoque** de la **investigación-acción** para la formación del profesorado otro autor de significativa **proyección**: Elliot (1990 y 2005). Imbernón (2002) señala que Elliot consideraba la investigación-acción como el enfoque que pretende estudiar una situación social particular y concreta para **mejorar las acciones** que se aplican en dicha situación.

En la actualidad, son cada vez más numerosos los autores que defienden el enfoque de la **investigación-acción** (Imbernón, 2002), por considerar que puede realizar significativas aportaciones que, de acuerdo con Blández (1996) e Imbernón (2002), pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Coopera en el desarrollo de la **autoestima profesional** derivada del aprendizaje y enseñanza conjunta que se logra, en el que todos tienen algo que aportar y se sienten, por tanto, útiles.
- Permite **superar el aislamiento** del profesorado al basarse en el trabajo en equipo de quienes imparten docencia en un centro o bajo un interés común.
- Refuerza la **motivación profesional**, al plantear retos al profesorado en términos de cuestionamientos de su propia práctica y mediante procesos reflexivos que terminan mejorando la práctica y, por lo tanto, el deseo y la motivación por seguir aprendiendo.

- **Mejora las prácticas** educativas al exigir la reflexión y acción conjunta sobre situaciones y problemas concretos planteados en el contexto.

2.5. Valoración y relaciones con una formación basada en el desarrollo de la competencia para aprender a enseñar a aprender

Se ha presentado una **síntesis** sobre modelos de formación. Corresponden a perspectivas diferentes que se van a **valorar**, desde su posible **aportación** a la apuesta de un **enfoque competencial**, que responda a características como contextualización, integración, educabilidad, complejidad, creatividad y responsabilidad (Escamilla 2008a, 2009a y 2011; Moya y Luengo, 2010; Pérez Gómez, 2007), ya abordadas.

Los **programas** de formación del profesorado desde un **enfoque competencial** han de buscar y perfilar alternativas de formación que busquen aspectos de **complementariedad** entre las apuestas de algunos de los que hemos presentado y muestren, al tiempo, una **apertura** a la **innovación**, al **cambio** propio de las necesidades formativas de una sociedad que ha de transitar de la información al conocimiento y del conocimiento a la sabiduría (Fernández Enguita, 2010).

En efecto, podemos comprobar que, desde un enfoque competencial de la enseñanza y el aprendizaje, la perspectiva **académica** (al menos, desde el enfoque enciclopédico), se entiende **superada**. En una sociedad en la que la información se muestra de manera cada vez más accesible, la labor de transmisión rígida y cerrada no tiene sentido, debe quedar supeditada a la de construcción del conocimiento en la que los mediadores desempeñarán un papel esencial (Escamilla, 2011; Moreno y Marín, 2007; Pozo, 2008; Tébar, 2007). Serán las competencias lingüística, lógico-matemática y digital (cohesionadas desde la competencia para aprender a aprender) las que sirvan de guía al profesor para facilitar esos procesos de construcción accediendo a la información, seleccionándola y trabajándola de manera crítica.

Sí podríamos apreciar, en el modelo **comprensivo**, algunos **aspectos** de interés para la formación del docente: aquellos que aluden a la importancia de trabajar una particular dimensión de la **vertiente epistemológica**: la relacionada con el **proceso** de construcción del conocimiento. El transmitir esa vertiente relacionada con la sensibilización respecto a la necesidad de un ámbito de trabajo y estudio, los

profesionales que han trabajado en ello y su estado de conocimientos y aportaciones. Nos parece de interés como elementos para la reflexión, curiosidad y motivación, siempre que se plantee como **contenido** de interés y se aborde con la **metodología** apropiada (potenciar el interés, vincularlo con la realidad, estimular).

Todo ello, por ejemplo, transmitido a programas vinculados al enfoque competencial y a la competencia para aprender a aprender, puede significar preguntar al profesorado sobre **herramientas metodológicas** con las que les han enseñado, con las que ellos mismos han aprendido y, ubicándolas y relacionándolas con propuestas formalizadas, señalar el **valor** y la relación que el enfoque competencial puede tener con algunas **estrategias** metodológicas que han **utilizado** o de las que han oído hablar, señalar el papel de algunas técnicas que ya han utilizado en formación (subrayados, esquemas, mapas de contenido), tienen en el proceso de aprender a aprender y presentar estos aspectos a la luz de diálogos, debates, análisis de casos, etc.

Consideramos que **herramientas** derivadas de la perspectiva **técnica** (fundamentalmente, desde el modelo de adopción de decisiones), cuando son presentadas por profesionales que rechazan situarse en un *estatus superior y alejado de la práctica y que han sido analizadas críticamente* (Imbernón, 2007; Pérez Gómez, 1992; Salazar, 2008) pueden tener valor. Para ello deberían ser **presentadas** como **medio** o recurso alternativo de enseñanza-aprendizaje que el profesorado, en las situaciones de formación, pueda **analizar, explorar, debatir, completar, valorar, aplicar en función de sus contextos y situaciones y adaptar de forma creativa** a las necesidades de las situaciones en las que tendrá que desarrollar su labor. Se reconoce así el papel de estrategia de un profesor competente que busca medios variados para desarrollar competencias en sus alumnos y alumnas y, al tiempo, desarrolla su propia competencia para aprender a aprender siendo “modelo” de **búsqueda, de apertura, de flexibilidad**.

Sólo así quedaría **minimizado** el **papel** de la perspectiva **técnica**, calificado, con frecuencia, de **reduccionista** (Bautista, 2003; Carr y Kemmis, 1988), prestando atención a esas zonas y situaciones singulares (Latorre, 2003; Schön, 1998) con las que siempre se va a encontrar la compleja realidad del aula y que, desde el enfoque competencial, lleva a la reflexión sobre las circunstancias e importancia del

aprendizaje situado (Díaz Barriga y Hernández, 2002; Engeström y Cole 1997; Vygotsky, 1988; Wenger, 2001).

Esta relevancia del **contexto y las situaciones** interviene también, significativamente, en la posibilidad de impulsar los procesos de **motivación** Killen (1989) del profesorado en situaciones de formación que se van a ver claramente potenciados. Recordemos que la competencia para aprender a aprender asume también aspectos relacionados con los **intereses, actitudes** y motivos para aprender. Los aspectos de corte **socioemocional** se consideran elemento de enseñanza-aprendizaje; el objetivo de aprendizaje **autorregulado** lo va a requerir. Como apreciaremos más adelante, estos componentes están recibiendo ya un tratamiento sistemático (Palomera, Ruíz y Fernández Berrocal, 2010; Reñé, 2010) en programas de formación inicial y continua del profesorado.

Pero, sin duda, los modelos que, asumiendo los recursos anteriormente señalados, deben tener más proyección en los programas de formación del profesorado que incidan en el desarrollo de competencias, serán los relacionados con la **perspectiva práctica** desde sus distintos modelos. Su misma consideración, ya aceptada, de **solución a los problemas** derivados de las **perspectivas académica y técnica** (Latorre, 2003, Salazar, 2008), lo lleva implícito. Estos modelos, como hemos señalado, consideran la **formación docente como un proceso** continuo que se **basa** en la **práctica diaria** con el alumnado, a través de la cual se da la búsqueda de un conocimiento que está siendo, permanentemente, reformulado y reelaborado (Latorre, 2003; Pérez Gómez, 1992) y ello se vincula con las características de **educabilidad, contextualización, integración y creatividad** que deben ir unidas a todo programa de formación inspirado en el enfoque competencial y, particularmente, en la competencia para enseñar-aprender- a aprender.

El **modelo práctico reflexivo** (Schön, 1998) que señala el valor de las experiencias previas, valores, intereses sociales, escenarios en los que habita, afectos y creencias, por su valor para determinar, en buena medida, la práctica educativa del profesor, configura un punto de **referencia para** inspirar la orientación de principios de actuaciones de formación basada en **competencias**. También el fomento de una formación inicial y continua basada en el **aprender/enseñar a aprender** (Salazar, 2008) destaca el modelo de **aprender cooperando**; supone el reconocimiento de

competencias como la social y ciudadana y una vertiente esencial del aprender a aprender en una sociedad de cambio y transformación constante (aprender/enseñar con los otros y el compromiso de todos los agentes educativos).

Las propuestas de **principio** y las herramientas **técnicas que hemos** destacado como de **valor** para propuestas de **formación** actualizadas se integrarán en la perspectiva de **reflexión en la práctica para la reconstrucción social**. La formación, desde el enfoque competencial, tiene que asumir la característica de **responsabilidad crítica** (Escamilla, 2008, 2009, 2011), de preocupación por los condicionantes sociales y culturales (competencias en conocimiento e interacción con el mundo físico-natural, social y ciudadana, cultural y artística, aprender a aprender e iniciativa y autonomía personal). Esta enseñanza planteada desde una posición crítica que favorezca un orden social más justo y que se cultive desde un modelo de escuela inclusiva que atiende a la diversidad (Aiscow, 1999, 2001) en la que se trabaje desde una apuesta de trabajo en equipo, responsable y comprometido (Marchesi, 2007; Marina y Bernabeu, 2007; Martín y Moreno, 2007; Perrenoud, 2004; Puig y Martín, 2007).

Y, finalmente, no cabe duda que el modelo formativo basado en la **investigación-acción** (Elliot, 1990, 2005; Stenhouse, 1998), que entiende la enseñanza como una práctica socialmente construida, influenciada culturalmente y llevada a cabo por el profesorado mediante la interpretación subjetiva que el mismo realiza del fenómeno educativo (Latorre, 2003), se identifica con propuestas abiertas, instrumentos para la investigación curricular y el desarrollo profesional docente (Marín Sánchez, 2011) para favorecer un **espacio educativo participativo, crítico e innovador**. Respetando la necesidad de unos conocimientos teóricos necesarios, pero incompletos para favorecer el **aprendizaje/enseñanza situados y la transferencia**, se abre al enfoque competencial desde la perspectiva del aprender a aprender porque va a requerir **metaconocimiento y autorregulación** por parte del profesor (Gargallo, 2012) y porque, desde esta perspectiva (Blández, 1996; Imbernón, 2002), pueden alcanzarse logros que sintetizamos de la siguiente manera: se coopera al desarrollo de **la autoestima profesional**, se contribuye a **superar el aislamiento** del profesorado, se refuerza la **motivación profesional** y se **mejoran las prácticas** educativas al exigir la reflexión y acción conjunta sobre situaciones y problemas concretos planteados en el contexto.

3. FORMACIÓN INICIAL

La iniciación en la acción docente, como señalan Blázquez y Domínguez (1999), debe ser considerada como un proceso complejo que exigirá una implicación activa de los estudiantes para el ejercicio de la función docente; en ella han de **evaluar las perspectivas** que existen sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y han de avanzar creativa y responsablemente en la **forja** de su **identidad** profesional. Vamos a presentar el estudio y valoración de los aspectos que nos permiten apreciar la situación actual de la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria (ES) en nuestro Estado; desarrollaremos esta labor desde la **normativa** y desde los análisis de **fundamentación bibliográfica** que se están articulando para ayudar al desarrollo de la formación requerida. A partir de ellos realizaremos la correspondiente y necesaria extrapolación sobre los fundamentos de formación inicial que necesitará un profesor que se implique activa y decididamente en el desarrollo de la competencia para aprender a aprender.

3.1. Fundamentación normativa relacionada con la formación inicial vinculada al aprender a enseñar a aprender

Perspectiva general

Suelen citarse dos vías distintas para organizar la **formación inicial** del profesorado (Esteve, 2004). La vía profesional **simultánea** diseña títulos profesionales específicamente orientados a la docencia; integran, al tiempo, la formación en **contenidos disciplinares** y la formación **psicopedagógica**; habitualmente ha sido la formación que han recibido los maestros. La vía **sucesiva** proporciona una formación científico-disciplinar previa seguida de la formación para la docencia; ha sido la tradicional para la formación del profesorado de Educación Secundaria.

Los contenidos y las actuaciones que se llevan a cabo en la formación inicial del profesorado tienen lugar en el desarrollo de un **marco** de **disposiciones** legales vigentes que establecen las orientaciones que, con posterioridad, tienen lugar en las Instituciones en las que esta fase, formación inicial, tiene lugar.

Por ello aludiremos a las normas que regulan desde el **sistema** educativo y sus currículos el funcionamiento de los **centros**, la **actividad** del profesor y los **órganos** de coordinación y asesoramiento:

- La Ley Orgánica 2/2006, de Educación (**LOE**), la Ley Orgánica 8/2013, para la Mejora de la Calidad Educativa (**LOMCE**) y el Real **Decreto 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el **currículo** básico de la Educación **Secundaria Obligatoria** y del Bachillerato
- El Real Decreto, **83/1996** por el que se establece el todavía vigente Reglamento Orgánico de los Institutos de Secundaria.

También presentaremos aquellas que determinan el tratamiento que, desde el EEES debe darse a la preparación profesional (cualificada y competente del futuro profesorado), es decir la **Ley Orgánica 4/2007**, de 12 de abril de Universidades, el **Real Decreto 1125/2003**, de 5 de septiembre, que establece las características de los nuevos créditos europeos, el **Real Decreto 1834/2008**, de 8 de noviembre, por el que se definen las condiciones de formación para el ejercicio de la docencia en la ES, la **Orden ECI/3858/2007**, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas y el **Real Decreto 1393/2007**, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En esta exposición vamos a mostrar, no sólo los **artículos** que se refieren explícitamente al tipo de **cualificación** que se requiere para dar por cumplida esa formación inicial, sino también a aquellos artículos que dan **claves** sobre los **contenidos** y el **sentido** que deberían tomar los currículos de estas enseñanzas.

Normativa relacionada con los principios y exigencias relativas a las funciones del profesor y órganos de coordinación y cualificación requerida para el desarrollo de la competencia para aprender a enseñar a aprender

Desde nuestra perspectiva, unos programas de formación inicial del profesorado que ha de enseñar a aprender deben dedicar un espacio a la reflexión y el análisis de los principios que deben regular su trabajo. La LOE (2006), en su **artículo 1**, señala los **principios** que deben inspirar el funcionamiento del **sistema** educativo. Destacamos, entre ellos:

- a) La calidad de la educación para todo el alumnado, independientemente de sus condiciones y circunstancias.
- b) La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida.
- c) La flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad.
- d) La orientación educativa y profesional de los estudiantes, como medio necesario para el logro de una formación personalizada, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores.
- e) El esfuerzo individual y la motivación del alumnado.
- f) El esfuerzo compartido por alumnado, familias, profesorado, centros, Administraciones, instituciones y el conjunto de la sociedad.
- g) La consideración de la función docente como factor esencial de la calidad de la educación, el reconocimiento social del profesorado y el apoyo a su tarea.**

Considerando la idea de **principio** como norma, razón, idea o base fundamental, resulta destacable que, en **ellos** se identifiquen aspectos o notas íntimamente **vinculados** a nuestra **competencia para aprender a aprender**: el aprendizaje

permanente, la flexibilidad y la apertura, el esfuerzo y la motivación, la calidad y el trabajo del profesorado como factor de calidad.

Pero también encontraremos en el **artículo 2 de la LOE (2006)**, dedicado a los **finés de la educación**, orientaciones reseñables para dirigir el trabajo de enseñar a aprender. Cabe señalar que en este artículo se alude al pleno desarrollo de capacidades, a la autorregulación de los aprendizajes y a la autoconfianza en sus posibilidades; también es reseñable el que se presente la formación del profesorado y su trabajo en equipo como factor de calidad.

1. El sistema educativo español se orientará a la consecución de los siguientes fines:

a) El pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades de los alumnos.

f) El desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor.

2. Los poderes públicos prestarán una atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad de la enseñanza y, en especial, la cualificación y formación del profesorado, su trabajo en equipo.

La LOMCE (2013) mantiene los artículos y puntos citados de la LOE (2006). Con referencia a las claves de **necesidad y principio** relativas a actitudes y herramientas para **aprender a aprender**, cabe destacar, de su Preámbulo, las siguientes aportaciones:

La **educación** es la clave de esta transformación mediante la **formación de personas activas** con **autoconfianza**, curiosas, **emprendedoras e innovadoras**, deseosas de participar en la sociedad a la que pertenecen, de crear valor individual y colectivo, capaces de asumir como propio el valor del equilibrio entre el esfuerzo y la recompensa. El **sistema educativo** debe **posibilitar** tanto el **aprendizaje de cosas distintas como la enseñanza de manera diferente**, para poder satisfacer a unos alumnos y alumnas, que han ido cambiando con la sociedad.

Las **habilidades cognitivas**, siendo imprescindibles, **no son suficientes**; es necesario **adquirir** desde edades tempranas **competencias transversales**, como el pensamiento crítico, la gestión de la diversidad, la creatividad o la capacidad de

comunicar, y actitudes clave como la confianza individual, el entusiasmo, la constancia y la aceptación del cambio. La educación inicial es cada vez más determinante por cuanto hoy en día **el proceso de aprendizaje no se termina en el sistema educativo, sino que se proyecta a lo largo de toda la vida de la persona.**

El **artículo 6** de la LOE (2006), relativo al **currículo**, redefinió (Zabala y Arnau, 2006), respecto a las Leyes Orgánicas anteriores, su concepto y su sentido al **incluir las competencias** básicas entre sus elementos. Ello implicaba que la formación del profesorado debería incluir aspectos relacionados con el tratamiento educativo de este enfoque. Así exponía que:

1. **A los efectos de lo dispuesto en esta Ley, se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la presente Ley.**

Pero, en este caso, la LOMCE (2013) sí introduce cambios al precisar el significado de cada elemento del currículo y exponer un concepto de competencia:

- b) **Las competencias, o capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.**

Especial relieve posee el vigente artículo 91 de la LOE, que hace referencia a las funciones del profesorado. Queda patente, por su contenido, que se requiere un profesional que forje competencias relacionadas con la planificación, evaluación, mediación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la innovación y mejora continua, la flexibilidad, la participación y cooperación. Un profesional que aprende a aprender para impulsar esta competencia. El artículo aborda también la responsabilidad del profesor en las labores de tutoría y orientación, funciones que resultan imprescindibles para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Subrayamos también el significado que cobra el que el artículo señale que las funciones son, *“entre otras”*. Supone, a nuestro juicio, un compromiso con el enseñar a aprender situado. Serán los centros los que podrán delimitar con más precisión el alcance y ajuste de éstas que son recogidas por la Ley:

Serán la los **artículos 94 y 100** los que determinen los requisitos de **titulación**, que queda referida especialmente a contenidos académicos y que habrá de ser complementada mediante la **exigencia de formación pedagógica y didáctica** en estudios de **Postgrado**.

De especial relieve resulta que la formación irá orientada a la **preparación** para los retos, para las **nuevas necesidades** formativas. Nuevamente advertimos la relación con estos propósitos y la necesidad de **formarse** en la preparación y respuesta a los **cambios**, en el aprender a aprender para poder transmitir después a otros esta orientación. Destaca también la exigencia de adaptación en la formación inicial al espacio europeo de educación superior que mostraremos posteriormente.

Artículo 94. **Profesorado** de educación secundaria obligatoria y de bachillerato.

Para impartir las enseñanzas de educación secundaria obligatoria y de bachillerato será necesario tener el título de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto, o el título de Grado equivalente, además de la **formación pedagógica y didáctica de nivel de Postgrado**, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 100 de la presente Ley, sin perjuicio de la habilitación de otras titulaciones que, a efectos de docencia pudiera establecer el Gobierno para determinadas áreas, previa consulta a las Comunidades Autónomas.

Artículo 100. **Formación inicial**.

1. La formación inicial del profesorado se ajustará a las necesidades de titulación y de cualificación requeridas por la ordenación general del sistema educativo. Su contenido garantizará la capacitación adecuada para afrontar los **retos del sistema** educativo y adaptar las enseñanzas a las **nuevas necesidades formativas**.
2. Para ejercer la docencia en las diferentes enseñanzas reguladas en la presente Ley, será necesario estar en posesión de **las titulaciones académicas** correspondientes y tener la **formación pedagógica y didáctica** que el Gobierno establezca para cada enseñanza.
3. Corresponde a las Administraciones educativas establecer los convenios oportunos con las universidades para la **organización de la formación pedagógica y didáctica** a la que se refiere el apartado anterior.

4. La formación inicial del profesorado de las diferentes enseñanzas reguladas en la presente Ley se adaptará al **sistema de grados y postgrados del** espacio europeo de educación superior según lo que establezca la correspondiente normativa básica.

Asimismo, se aprecia un aspecto que muestra las exigencias en los tipos y situaciones de formación: se recoge la **necesidad de tutoría** en los primeros momentos del ejercicio de la profesión docente, ese acompañamiento en el ejercicio se proyecta, también, en la **planificación**.

Desde nuestra perspectiva, conceder a la programación la importancia que requiere en el ejercicio de la docencia es esencial. Entendemos que la **programación** bien entendida, desde una idea de **proceso** supone conjugar la reflexión con el ejercicio de acciones formativas y de planificación anteriores cara a buscar la **mejora** y **proyección** de la práctica, desde una perspectiva abierta y orientando una reflexión que mejorará los futuros proyectos. Una planificación sistemática, pero **abierta y flexible**, es uno de los requisitos esenciales para la mejora continua en el **aprender a aprender** en la **enseñanza** para orientar en el **aprender a aprender** a los **alumnos y alumnas**. Son aspectos recogidos en el artículo 101 que incide, justamente, en ese reconocimiento a la práctica, en el valor de la cooperación en la responsabilidad formativa y en la necesidad de planificar sistemáticamente las acciones. Así, se dispone:

Artículo 101. Incorporación a la docencia en centros públicos.

El primer curso de ejercicio de la docencia en centros públicos se desarrollará bajo la tutoría de profesores experimentados. El profesor tutor y el profesor en formación compartirán la responsabilidad sobre la programación de las enseñanzas de los alumnos de este último.

En desarrollo de la LOMCE (2013), el Real Decreto **1105/2014** establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. Constituye la **referencia** que han tomado las Consejerías de Educación de las distintas Comunidades Autónomas para el desarrollo de los que constituirán la base en sus territorios. Queremos señalar la importancia que adquieren las **competencias clave**, en general, y en consecuencia, la competencia sistémica **aprender a aprender** como **eje** ineludible de los programas que el profesorado debe llevar a la práctica y,

en consecuencia, en los objetivos y contenidos de formación que debe recibir el profesorado. También destaca el papel de la orientación y la tutoría en el desarrollo de los propósitos formativos del tramo, lo que exige preparación en este terreno.

Esa **exigencia de formación**, fundamentada por su complejidad, queda muy bien explicada en dicho RD; se alude al **carácter** integrador de las competencias, a su **vinculación con el aprender a aprender a lo largo de la vida** y a la dificultad que entraña su perspectiva **interdisciplinar**, no vinculada, por tanto, a una materia en particular. Así pues, se hace referencia al **trabajo en equipo, de transferencia, a la planificación consensuada** (también desde la perspectiva del Centro y su Proyecto Educativo); como puede comprobarse, aspectos todos ellos de gran **calado** para integrar **programas de formación** del profesorado.

Particular **interés** reviste la aprobación de la Orden **ECD/65/2015**, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Esta Orden, de carácter básico (de aplicación en todas las Comunidades del Estado), recoge principios y prescripciones metodológicas bastante concretas en relación con un trazado de orientación para el desarrollo competencial. Respecto a las claves de principio expone, en el Preámbulo, lo siguiente:

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar; requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

Y con referencia a las **prescripciones metodológicas** se establece lo siguiente (Anexo II):

Para potenciar la motivación por el aprendizaje de **competencias** se requieren, además, **metodologías activas** y **contextualizadas**. Aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos.

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de **aprendizaje cooperativo**, de forma que, a través de la resolución conjunta de las **tareas**, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.

Las metodologías que contextualizan el aprendizaje y permiten el aprendizaje por **proyectos**, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas, favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

Finalmente, es necesaria una adecuada **coordinación** entre los **docentes** sobre las estrategias metodológicas y didácticas que se utilicen. Los equipos educativos deben plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas metodológicas con criterios comunes y consensuados. Esta coordinación y la existencia de estrategias conexonadas permiten abordar con rigor el tratamiento integrado de las competencias y progresar hacia una construcción colaborativa del conocimiento.

Esta apuesta va a exigir integración del conocimiento y cooperación en el trabajo del profesorado. Hemos apostado por un **enfoque competencial/interdisciplinar** que sea puesto en práctica desde el **equipo de profesores** (órgano reconocido, desde la perspectiva del grupo aula, como junta de profesores) y deberá encontrar su eje de referencia en la acción tutorial, que habrá de ser asesorada desde el Departamento de Orientación e impulsada desde los Departamentos Didácticos. Consideramos que tal perspectiva del **centro como un sistema** en el que participan los distintos órganos de dirección, participación, asesoramiento y coordinación, debe ser conocida por el profesorado (recordemos que los especialistas en Orientación Educativa pertenecen al Cuerpo de profesores de Secundaria) **en su formación inicial**. Esto supone un enriquecimiento para conjugar el ejercicio de sus **funciones** propias o deberes, con la **perspectiva** de la **etapa** y el **centro**, cara poder materializar en la actuación posterior el marco de principios y claves de formación que exige el desarrollo de competencias y, en particular, el de la competencia para aprender a aprender. Destacamos, del todavía vigente Real Decreto **83/1996** de 26 de enero, por el que se aprueba el **reglamento orgánico** de los institutos de

educación secundaria, **los artículos y puntos** que avalan el panorama que hemos dibujado y valorado:

Artículo 24. Competencias del claustro.

- a) Formular propuestas dirigidas al equipo directivo para la elaboración del proyecto educativo y de la programación general anual.
- b) Establecer los criterios para la elaboración de los proyectos curriculares de etapa, aprobarlos, evaluarlos y decidir las posibles modificaciones posteriores de los mismos conforme al proyecto educativo.
- c) Aprobar los aspectos docentes de la programación general anual, conforme al proyecto educativo.

Artículo 42. Funciones del departamento de orientación.

- b) Elaborar, de acuerdo con las directrices establecidas por la comisión de coordinación pedagógica y en colaboración con los tutores, las propuestas de organización de la orientación educativa, psicopedagógica, profesional y del plan de acción tutorial.
- c) Contribuir al desarrollo de la orientación educativa, psicopedagógica y profesional de los alumnos.
- d) Contribuir al desarrollo del plan de orientación académica y profesional y del plan de acción tutorial y elevar al consejo escolar una memoria sobre su funcionamiento al final del curso.

Artículo 49. Competencias de los departamentos didácticos.

- a) Formular propuestas, al equipo directivo y al claustro, relativas a la elaboración o modificación del proyecto educativo del instituto y la programación general anual.
- b) Formular propuestas a la comisión de coordinación pedagógica relativas a la elaboración o modificación de los Proyectos curriculares de etapa.

- c) Elaborar, antes del comienzo del curso académico, la programación didáctica de las enseñanzas correspondientes a las áreas, materias y módulos integrados en el departamento.
- d) Promover la investigación educativa y proponer actividades de perfeccionamiento de sus miembros.
- e) Mantener actualizada la metodología didáctica.

Artículo 55. Tutoría y designación de tutores.

Uno. La tutoría y orientación de los alumnos forma parte de la función docente.

Artículo 54. Competencias de la comisión de coordinación pedagógica.

- a) Establecer las directrices generales para la elaboración y revisión de los proyectos curriculares de etapa.
- b) Supervisar la elaboración y revisión, así como coordinar y responsabilizarse de la redacción de los proyectos curriculares de etapa y su posible modificación, y asegurar su coherencia con el proyecto educativo del instituto.
- c) Establecer las directrices generales para la elaboración y revisión de las programaciones didácticas de los departamentos, del plan de orientación académica y profesional y del plan de acción tutorial, incluidos en el proyecto curricular de etapa.

Artículo 56. Funciones del tutor.

Uno. El profesor tutor ejercerá las siguientes funciones:

- a) Participar en el desarrollo del plan de acción tutorial y en las actividades de orientación, bajo la coordinación del jefe de estudios y en colaboración con el departamento de orientación del instituto.
- j) Facilitar la cooperación educativa entre los profesores y los padres de los alumnos.

Artículo 58. Funciones de la junta de profesores.

- d) Procurar la coordinación de las actividades de enseñanza y aprendizaje que se propongan a los alumnos del grupo.

El análisis y comprensión de esta normativa que regula las funciones o deberes de los distintos órganos que conviven en el centro permite apreciar la **relación y vínculos entre el ejercicio de tales funciones** para cooperar en el desarrollo de unas actuaciones que persigan el **compromiso entre la acción de todos**. Asimismo, dejan también patente, el reconocimiento de una labor que va siempre en la orientación al desarrollo de capacidades del alumnado.

Normativa relacionada con las competencias recogidas en los Máster de Formación del Profesorado de Secundaria (MFPS) para el desarrollo de la competencia para aprender/enseñar a aprender.

La **Ley Orgánica 4/2007**, de 12 de abril, de Universidades (**LOU**, -por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades-) declara como su principal cometido asentar las bases precisas para realizar una profunda actualización de las enseñanzas universitarias españolas, ante los cambios sociales acontecidos en los últimos años, así como ante la necesidad de equiparar los títulos universitarios españoles a sus homólogos europeos.

Esta Ley apuesta decididamente por la armonización de los sistemas educativos superiores en el marco del espacio europeo de educación superior y asume la necesidad de una profunda **reforma** en la estructura y organización de las enseñanzas, basada en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado. Se da así respuesta al deseo de la comunidad universitaria de asentar los **principios** de un espacio común, basado en la **movilidad**, el **reconocimiento** de titulaciones y, en relación a los aspectos tratados en **nuestra investigación** sobre el desarrollo de la competencia para aprender a aprender, la **formación a lo largo de la vida**. El nuevo modelo de enseñanzas aporta una manera diferente de entender la universidad y sus relaciones con la sociedad. Se trata, en definitiva, de perseguir una mejor formación de sus graduadas y graduados para que éstos sean capaces de **adaptarse** tanto a las **demandas** sociales, como a las demandas del sistema

científico y tecnológico, considerando la necesidad de aportar una adecuada **respuesta** a las necesidades de **formación** en el desarrollo profesional continuado.

El **Real Decreto 1125/2003**, de 5 de septiembre, establece las características de los nuevos créditos europeos. Su artículo 3 especifica el concepto de crédito: unidad de medida académica que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudios de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial. Es el nuevo crédito una unidad de medida en la que se **integran las enseñanzas teóricas y prácticas**, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios.

El **Real Decreto 1393/2007**, de 29 de octubre, establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. En su artículo 10 se determina la finalidad de las enseñanzas de Máster: la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.

El **Real Decreto 861/2010**, de 2 de julio, modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, cambia el artículo 15 del anterior y *dispone que* los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Máster Universitario tendrán entre 60 y 120 créditos que contendrán toda la formación teórica y práctica que el estudiante deba adquirir.

En el **Real Decreto 1834/2008**, de 8 de noviembre, se definen las condiciones de **formación** para el ejercicio de la **docencia** en la **ESO**, el bachillerato, la formación profesional y las enseñanzas de régimen especial y se establecen las especialidades de los cuerpos docentes de enseñanza secundaria. Dedicó el **artículo 9** a la formación pedagógica y didáctica especificando lo siguiente:

Para ejercer la docencia en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato, la formación profesional y la enseñanza de idiomas, será **necesario** estar en **posesión de un título oficial de máster** que acredite la **formación pedagógica y didáctica** de

acuerdo con lo exigido por los artículos 94, 95 y 97 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Para ello, será necesario que el correspondiente título de máster cumpla las condiciones establecidas en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007.

Las condiciones establecidas en el mencionado Acuerdo quedaron recogidas en la **Orden ECI/3858/2007**, de 27 de diciembre. En ella, su apartado primero, determina los requisitos de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Máster que habilitan para el ejercicio de las profesiones de Profesorado de ES. Entre ellos se pueden señalar requisitos en relación a los objetivos del **Máster de Formación para el Profesorado de Secundaria** (en adelante, **MFPS**). En el apartado 3 de la mencionada orden se recogen las competencias que el futuro profesorado de ES deberá lograr para ejercer adecuadamente sus funciones. Estas competencias pueden ser competencias generales (CG) o bien competencias específicas (CE) de cada materia. El apartado 5 de la Orden ECI/3858/2007 especifica que el plan de estudios del MFPS tendrá una duración de 60 créditos europeos.

El **Real Decreto 1393/2007**, identifica las **competencias genéricas** que los estudiantes deben adquirir. **Destacamos** las que se encuentran más ligadas al desarrollo de la competencia para **aprender a aprender** de forma autónoma:

CG2. **Planificar, desarrollar y evaluar** el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que **faciliten** la **adquisición** de las **competencias** propias de las respectivas enseñanzas.

CG6. Adquirir **estrategias** para estimular **el esfuerzo** del estudiante y promover su **capacidad para aprender por sí mismo y con otros**, y desarrollar **habilidades de pensamiento y de decisión** que faciliten la **autonomía**, la confianza e iniciativa personales.

CG7. Conocer los procesos de **interacción y comunicación** en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para **fomentar el aprendizaje y la convivencia** en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.

CG8. Diseñar y realizar **actividades formales y no formales** que contribuyan a hacer del **centro** un lugar de **participación y cultura** en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las **funciones de tutoría y de orientación** de los estudiantes de manera

colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, **investigación y la innovación** de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CG9. Conocer la **normativa y organización institucional del sistema** educativo y modelos de **mejora de la calidad** con aplicación a los centros de enseñanza.

CG11. Informar y **asesorar** a las **familias** acerca del proceso de **enseñanza y aprendizaje** y sobre la **orientación** personal, académica y profesional de sus hijos.

Puede apreciarse que la competencia que **explícitamente** está vinculada al desarrollo de habilidades y destrezas que cooperen a que el futuro profesorado pueda **enseñar a aprender** es la **CG6**. En ella se recogen alusiones directas a la forja de estrategias, a la potenciación del esfuerzo, al impulso al trabajo autónomo, al fortalecimiento de la autoestima como base para el desarrollo de la iniciativa y autonomía. Pero nos parece digno de reseñar que para desarrollar y poder impulsar cara a los alumnos y alumnas esta competencia holística, se identifiquen otras competencias que tienen un carácter instrumental (planificar, evaluar) e interpersonal (asesorar familias, impulsar participación).

El **Real Decreto 861/2010**, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece en su disposición final única que se **garantizarán**, como mínimo, **una serie de competencias** en el caso del Máster. Destacamos las siguientes:

- Que los estudiantes sepan **aplicar** los **conocimientos** adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en **entornos nuevos** o poco conocidos dentro de **contextos** más amplios **(o multidisciplinares)** relacionados con su área de estudio;
- Que los estudiantes posean las **habilidades** de aprendizaje que les permitan **continuar** estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida **autodirigido o autónomo**.

Subrayamos que, en estas competencias, se identifican **aspectos** que nuestra investigación ha presentado como **claves** para el desarrollo de la competencia para

aprender/enseñar a aprender: **transferencia, integración, interdisciplinariedad, flexibilidad y autonomía.**

Especial trascendencia posee para el desarrollo de nuestra investigación el caso de la **especialidad de Orientación Educativa**. En este caso, la **Orden EDU/3498/2011, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas**, determina que desde esta especialidad de **Orientación Educativa**, la formación recibida permitirá, además, desarrollar **competencias** como:

CG14. Analizar la organización y funcionamiento del centro para coordinar la orientación personal, académica y profesional del alumnado en colaboración con los miembros de la comunidad escolar.

CG15. Desarrollar las habilidades y técnicas necesarias para poder asesorar adecuadamente a las familias acerca del proceso de desarrollo y de aprendizaje de sus hijos.

Se comprueba, con el desarrollo de las habilidades y destrezas que integrarían estas competencias, que se reconoce la necesidad de profesionalización (desde los especialistas en Orientación Educativa) en el dominio de herramientas que faciliten el asesoramiento al profesorado en aspectos claves para el desarrollo de **competencias** y, en nuestro caso, aprender a aprender, para poder llevar a efecto la acción de enseñanza y tutorial de manera **coordinada** entre profesores y entre **profesores y familias**.

En el **Real Decreto 1393/2007** se disponen las competencias relativas a las distintas materias que componen los módulos. Particular trascendencia poseen para nuestra investigación las relativas al Módulo genérico del MFPS, pues será cursado por todos aquellos que deseen conseguir el título. Deberá incluir, como mínimo, para todos los futuros profesores, las materias de Aprendizaje y desarrollo de la personalidad, Procesos y contextos educativos y Sociedad, familia y educación. En

ellos se recogen habilidades y destrezas relacionados con el **aprender/enseñar a aprender**. Destacamos los más significativos:

Módulo genérico.

Materia. Aprendizaje y desarrollo de la personalidad. Competencias

Elaborar propuestas basadas en la **adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales**. Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje.

Materia. Procesos y contextos educativos

Conocer los procesos de **interacción y comunicación** en el aula y en el centro, abordar y resolver posibles problemas. Conocer la evolución histórica del sistema educativo en nuestro país. **Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación** académica y profesional. Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana. Participar en la **definición del proyecto educativo** y en las actividades generales del centro atendiendo a **criterios de mejora de la calidad**, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.

En el **Real Decreto 1393/2007** se disponen también las competencias relacionadas con el **módulo específico del MFPS. De él hemos seleccionado**, por su especial relación con el enseñar/aprender a aprender, las relativas a la materia ***Innovación docente e iniciación a la investigación educativa***:

- Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
- Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.
- Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.
- Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas.

- Ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

Consideramos que las habilidades y destrezas que se integran en estas competencias requieren la construcción de **conocimientos** y el desarrollo de **actitudes** vinculados a la **apertura, la flexibilidad, la valoración** y concreción de prácticas fundamentadas que van a materializar en propuestas de innovación la **permanente búsqueda** que supone el aprender/enseñar a aprender.

La **Orden EDU 3498/2011** determina que a la especialidad de **Orientación Educativa** le corresponderá un plan de estudios específicos que deberá incluir competencias en el Módulo Genérico como las siguientes:

Materia. Desarrollo, aprendizaje y educación

Identificar y valorar los **factores y procesos** que inciden en la **capacidad de aprendizaje** del alumnado y en su rendimiento escolar. **Analizar, elaborar y revisar propuestas de materiales, situaciones y contextos** educativos a partir del conocimiento de estos factores y procesos y de **las teorías actuales del aprendizaje y de la instrucción**.

Materia. Procesos y contextos educativos

Conocer la evolución de los diferentes sistemas de orientación y asesoramiento psicopedagógico. Analizar las relaciones entre los distintos **contextos** educativos del alumnado y diseñar **estrategias de orientación e intervención** orientadas a promover su articulación y complementariedad. Analizar las características, organización y funcionamiento de los centros educativos y valorar la funcionalidad de los procesos y órganos de dirección, participación y coordinación pedagógica y didáctica. Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula. Saber **diseñar** los distintos **documentos de planificación del Centro** y participar en la definición del proyecto educativo, en los **procesos de desarrollo curricular** y en las actividades generales del centro, atendiendo a criterios de mejora de la calidad de la educación, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia, y promoción del éxito escolar.

Materia. Sociedad, familia y educación

Relacionar la educación con el medio y comprender la **función** educadora de **la familia y la comunidad**, tanto en la **adquisición de competencias y aprendizajes** como en la educación, en el respeto de los derechos y libertades. **Diseñar estrategias** orientadas a favorecer la efectiva **participación y colaboración** de éstas en los procesos educativos.

Se desprende de los elementos integrantes en las competencias de este módulo la **preparación** que pueden adquirir los profesionales de la **Orientación Educativa** en la construcción de habilidades y destrezas para apoyar a profesores, a familias y al alumnado en el enseñar/aprender a aprender. Los mismos especialistas en Orientación habrán de mostrar habilidades vinculadas al estudio de factores de **causalidad múltiple** que estén relacionados con el impulso a **habilidades de pensamiento**; también a habilidades profesionales que impliquen **valorar críticamente** la presencia en distintos tipos de **recursos didácticos** (materiales, ambientes, profesores –buenas prácticas-) de **técnicas** que materialicen teorías, principios y pautas metodológicas actualizadas. Se subraya, asimismo, el **papel mediador entre mediadores** (profesorado y familia) que se puede/debe ejercer desde la Orientación para poner en práctica acciones coherentes y convergentes en la construcción de la competencia para aprender a aprender de forma autónoma y responsable.

De la formación impulsada en el MFPS, **será el ámbito específico** de la especialidad de **Orientación Educativa** el que recoja, con un nivel de **profundización y especialización más alto** los vínculos para una actuación fundamentada y sistemática en el desarrollo de la **competencia para enseñar/aprender a aprender**. Por esto, tal ámbito específico recoge las competencias relativas a las **materias**, los ámbitos de la orientación educativa y el asesoramiento psicopedagógico y la investigación e innovación educativa y la gestión del cambio. Destacamos en el análisis, como venimos haciendo, los elementos más significativos y presentamos, después, su síntesis, valoración y conclusiones:

Materia. Los ámbitos de la orientación educativa y el asesoramiento psicopedagógico

Conocer los **procesos** de **desarrollo curricular** y la elaboración de **planes institucionales** para participar con los equipos directivos y los órganos de coordinación en su diseño y aplicación. Asesorar y colaborar con los docentes y, en especial, con los **tutores**, en el acompañamiento al **alumnado** en sus procesos de **desarrollo, aprendizaje y toma de decisiones**. Orientar al alumnado en su **conocimiento** personal, en la progresiva definición y ajuste de un **proyecto de vida**.

Materia. Los procesos de la orientación educativa y el asesoramiento psicopedagógico

Identificar demandas, establecer **objetivos y participar en el diseño de planes de intervención** acordes con los resultados del análisis institucional de los centros educativos y los sistemas relacionados. **Colaborar** en el establecimiento de **estructuras de trabajo colaborativo** con los docentes y otros miembros de la comunidad escolar.

Materia. La investigación e innovación educativa y la gestión del cambio

Identificar y formular **problemas** relevantes surgidos en los centros educativos que lleven a **emprender actividades de investigación y mejora**. Participar y colaborar en **proyectos de investigación e innovación** orientados al análisis y mejora de las prácticas educativas. Apoyar el **trabajo en equipo** de los docentes **mediante estrategias y técnicas de trabajo colaborativo** y de **análisis de la práctica** docente para potenciar el trabajo en equipo del profesorado, especialmente con base en las TIC. Apoyar la **formación continua del profesorado** aportando **herramientas conceptuales y metodológicas** para la reflexión colectiva y crítica sobre la propia práctica. Impulsar y participar en el diseño de los planes **de formación del profesorado**. **Asesorar** en los procesos de evaluación de la calidad y la elaboración de los **planes de mejora**.

El **Practicum y Trabajo fin de Máster** se relacionan con prácticas profesionales en equipos de sector o en instancias de orientación educativa y asesoramiento psicopedagógico en centros escolares que impartan cualquiera de las enseñanzas reguladas en la LOE (2006). Las competencias son:

Adquirir experiencia en el ejercicio de la orientación educativa y el asesoramiento psicopedagógico acreditando un buen dominio de la expresión oral y escrita y de las competencias profesionales necesarias para este ejercicio. **Analizar la realidad**

escolar en la que se lleven a cabo las prácticas utilizando los marcos teóricos estudiados en el Máster. **Planificar, desarrollar o evaluar un plan de intervención** en el ámbito de la orientación educativa y el asesoramiento psicopedagógico. **Identificar** posibles **ámbitos de mejora** de la intervención realizada argumentando **los fundamentos** teóricos de la propuesta y cómo se evaluaría ésta. Revisar la propia experiencia y los conocimientos previos desde el punto de vista de las **competencias** adquiridas o desarrolladas durante la realización del **practicum**.

Como venimos defendiendo, la **labor** del **especialista** en **Orientación Educativa** resultará fundamental para el desarrollo de **programas** desde el enfoque competencial dirigidos a estimular, de manera especial, las **competencias de carácter sistémico u holístico**, como es el caso de aprender a aprender que nosotros hemos ligado con la de iniciativa y autonomía personal.

Para que el profesional de la Orientación Educativa pueda desempeñar la labor de asesoramiento que programas tan complejos requiere, se precisa el **desarrollo de competencias propias** que, como se aprecia en estos enunciados del MFPS, quedan relacionados con **tareas de estudio de demandas, contextualización** de propuestas, **coordinación de Planes**, como el de **Acción Tutorial** y del **Plan de Orientación** Académica y Profesional, especialmente vinculados a la planificación sistemática del impulso a las estrategias de aprendizaje y a la toma de decisiones fundamentadas. En ellos se deberán precisar los elementos de una planificación **sistemática** y rigurosa en la que queden patentes actitudes y estructuras que fomenten la enseñanza y el aprendizaje en **colaboración** y que queden definidas por un marcado carácter **preventivo**.

Apreciamos, asimismo en estas competencias de las diferentes materias, una proyección a la **apertura, flexibilidad, revisión y mejora** de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de evaluación. Todo ello se deberá poner en práctica en caso de impartir alguna materia del curriculum o al menos se necesitará disponer de **habilidades y herramientas** para mostrar propuestas prácticas ligadas a las **enseñanzas** de las materias y del ejercicio de la **acción tutorial**.

Queda identificada en estas competencias la relación entre las propuestas de la **Orientación Educativa** y las actividades de **investigación y mejora**. En efecto, hemos comprobado que la **actitud de aprender a aprender** supone una apertura

abierta y **dinámica**, pero también **reflexiva** y **crítica**, que promueva acciones de **cambio fundamentadas** en la **investigación** y que persigan el trazado de planes de **mejora** en la **calidad** de los recursos y tareas llevados a efecto. Por último, no podemos sino estar firmemente a favor de unos trabajos relativos al Practicum y Trabajo fin de Máster que acerquen a los futuros orientadores a la realidad escolar para planificar, desarrollar y/o evaluar un plan que bien pudiera estar vinculado al impulso a la capacidad de enseñar/aprender a aprender de forma autónoma y responsable.

Mención muy destacada hemos de hacer sobre el **ejercicio** de **metaconocimiento** y **metaevaluación**, tan ligado al programa que estamos perfilando y que queda definido en los términos de **integración y valoración** de los conocimientos y las propias **experiencias** de **partida** a la luz de lo desarrollado como consecuencia del diseño e implementación del propio **practicum**.

3.2. Fundamentación bibliográfica relacionada con la formación inicial del profesorado y sus vínculos con el aprender a enseñar a aprender

La formación inicial del profesorado se enfrenta al **reto** de favorecer el desarrollo de **capacidades** cognitivas y emocionales del profesor (Montero, 2006) para afrontar **la incertidumbre, complejidad**, singularidad y conflicto de valores (Schön, 1992, 1998) que caracterizan cada vez más su práctica profesional en las sociedades y economías del conocimiento.

Acabamos de abordar el contenido de la formación que el MFPS identifica. No cabe duda que, como afirma Esteve (2006):

El reconocimiento social de una profesión depende sin duda del nivel de cualificación exigido a quienes la practican. La profesión docente no es una excepción. Una revisión de las medidas adoptadas en los diferentes países europeos para mejorar la aptitud profesional de los profesores pone de manifiesto una preocupación compartida por ampliar y mejorar el nivel de estudios requerido para ser profesor. (Esteve, 2006: 19).

Efectivamente, reconocemos la **importancia** y **necesidad** de **reconocimiento** social de una **profesión** por su trascendencia cara a los factores de **motivación**

para el desempeño profesional. No olvidemos que ese reconocimiento va a influir en el interés vocacional que despierten los estudios y, posteriormente también en el desempeño. La **situación** de la que partimos es muy **compleja**. Pérez Gómez (2010) la dibuja de esta forma:

Los sistemas educativos han sufrido reformas continuas durante las últimas décadas, más sobre el papel que sobre el terreno, porque poco han cambiado las prácticas educativas reales del aula y del centro. La escuela contemporánea sigue pareciendo una institución acomodada más a las exigencias del siglo XIX que a los retos del siglo XXI. Se percibe un claro desajuste entre los rígidos y obsoletos modos habituales de enseñar en la escuela y las exigencias cada vez más complejas, cambiantes e imprevisibles de la vida contemporánea. La formación de los docentes y su desarrollo profesional son un ejemplo privilegiado de estos desajustes. En el presente curso académico, por ejemplo, hemos inaugurado, con más sombras que luces, los primeros planes de estudio oficiales de formación profesional de los docentes de educación secundaria que conducen a la obtención de un título oficial en España. Es sorprendente que no se haya producido cambio o reforma alguna en la formación de los docentes desde la transición a la democracia, hace más de treinta años, manteniéndose una tradición que condenaba a estos docentes a la improvisación profesional, y a la angustia y el malestar que provocan la carencia de las competencias requeridas para el desarrollo de su función en una realidad cada vez más compleja, incierta y exigente. (Pérez Gómez, 2010: 7).

El autor registra con nitidez las **sombras** de un estado de la cuestión. Nos habla, también, del **temor** hacia la **falta** de desarrollo **práctico** y real que traigan consigo esos *primeros planes de estudio oficiales de formación profesional de los docentes*. Bien es cierto que este autor, como es habitual en su trabajo y su obra, no restringe su labor a llevar a cabo críticas inspiradas, sin más. Al tiempo que advierte peligros, al tiempo que destaca que no sirve sin más que las nuevas competencias docentes estén sobre el documento legal, contribuye con un conjunto de reconocidos autores (Coll, 2010; Monereo, 2010) a aportar **sugerencias** de gran **valor** que suponen una cooperación activa para que esos **planes** de formación inicial (y también los de desarrollo profesional continuo) puedan tener referentes de **base sólidos**.

Encontramos en España **trabajos y fuentes** bibliográficas muy interesantes para ayudar en el **desarrollo** de este **nuevo proceso**. Resultan particularmente

sugerentes las propuestas de diferentes autores (Bolívar 2007, 2010; Marina y Bernabéu, 2007; Marrero, Hernández y Llanes, 2010; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2010; Moreno; 2010; Palomera, Ruíz y Fernández Berrocal, 2010; Pujolás y Lago, 2011; Reñé, 2010). Gran parte de ellas coordinadas por Coll (2010), Imbernón (2010), Martín y Onrubia (2011) y Pérez Gómez (2010) y formando parte de la colección que la coedición Graó-Ministerio de Educación ha venido desarrollando para intentar ofrecer una visión coherente de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.

En los diferentes trabajos se destacan distintas **líneas** de reflexión y actuación, siendo las más significativas: la preocupación por la **integración de la práctica** en estas situaciones de formación, la necesidad de fomentar el **trabajo cooperativo del profesorado** (Imbernón, 2007 y 2010; Pérez Gómez, 2010; Pujolás, 2009b y 2010; Pujolás y Lago, 2011), y de atender a los **factores emocionales** en su formación (Palomera, Ruíz y Fernández Berrocal, 2010; Reñé, 2010). Este tipo de orientaciones pueden encontrar su punto de convergencia en una formación del profesorado orientada a la **formación en competencias** (Escamilla, 2008a, 2009^a y 2011; Funes, 2010; Marchesi, 2007; Perrenoud, 2004), entendidas desde una caracterización que presenta como eje de referencia la de aprender a enseñar a aprender como base de un desarrollo del trabajo docente de calidad en el que queden trazadas ya unas bases de consideración (Monereo, 2010) del **profesor** como **aprendiz y enseñante estratégico** de su materia, que analizaremos más adelante. Vamos a tratar los aspectos más significativos de estas consideraciones.

Preocupación por la integración de la práctica en las situaciones de formación inicial

Como hemos señalado, una de las **críticas** que suele recibir la formación inicial del profesorado en España tiene que ver con el hecho de que esta **formación inicial tiende a ser excesivamente teórica**, aspecto que supone una dificultad añadida para los futuros docentes cuando comienzan a ejercer su labor tras superar la formación inicial recibida (Imbernón, 2007 y 2010; González Gallego, 2010; Pérez Gómez, 2010; Pumares, 2010; Salazar, 2008).

De acuerdo con Stenhouse (1998), la formación del profesorado debería partir de los problemas educativos del ámbito escolar en el mundo actual y, al mismo tiempo,

utilizar la teoría como instrumento para analizar y reflexionar sobre esa práctica, como apoyo para elaborar, experimentar y evaluar diseños y proyectos de intervención sobre dicha **práctica**.

La labor del *practicum* en el MFPS es esencial. De acuerdo con Bautista (2010: 137): “asume la responsabilidad académico-institucional de vincular la teoría y la práctica, tan esencial en el futuro desarrollo del futuro profesorado de educación secundaria”.

Martínez Bonafé (2010) aporta unos **criterios epistemológicos** fundamentales para articular una propuesta de sistematización del *practicum*. Destacamos los siguientes:

No dicotomización entre sujeto de conocimiento y objeto de conocimiento. El estudiante construye conocimiento de acuerdo a las experiencias que vive y en esas experiencias relaciona simultáneamente saberes y acciones.

El lenguaje. Debe ayudarnos a decir desde nuestro interior, desde dentro de las prácticas, tal y como nosotros las vivimos. Nuestros decires en el *practicum* son la producción del sentido con la que se describe e interpreta la experiencia vivida.

La propia comprensión de la experiencia del *practicum*: lo que vemos, lo que escuchamos, lo que hacemos y vemos hacer, es siempre una práctica social situada, en la que diferentes sujetos ponen en la acción de enseñanza y aprendizaje comprensiones diferentes del mundo. Martínez Bonafé (2010:116).

Ha de considerarse, pues, que la estrategia metodológica que debe ser desarrollada para ordenar y disponer un *practicum* que asuma que la clave está en entender que el papel del estudiante no será el de acumular pasivamente porciones de conocimiento, será la de enfocar y disponer unas alternativas dinámicas de relación entre compañeros, entre las concepciones previas de la enseñanza; enfocar y disponer situaciones en las que tenga lugar el debate y el diálogo entre las experiencias que se observan, se analizan, se materializan, se crean y se recrean.

También resulta enormemente clarificadora la forma en que Martínez Bonafé (2010) explica y ejemplifica el **papel** de la **teoría** en el *practicum*:

Finalmente podemos preguntarnos por el papel que desempeña “la teoría” en el proceso de sistematización. Recurriremos a la imagen construida en una conversación entre Deleuze y Foucault: la teoría como “caja de herramientas” para descifrar y hablar de “nuestras propias luchas”, afirmaban estos autores (Foucault, 1999). En efecto, con la metáfora de la caja de herramientas lo que entendemos es un proceso creciente y complejo de apropiación de conceptos que guardamos y a los que recurrimos para poder hablar de otro modo de aquello que vivimos y de aquello que nos gustaría vivir. La teoría es una herramienta para mirar, escuchar, y poder hablar de nuestra experiencia con la práctica. Y nos sirve más y nos es más útil cuanto más nuestra sea. (Martínez Bonafé, 2010: 117).

La **estructura de formación**, la identificación de contenidos que se trabajan y la evaluación, deben articularse a través de unas dimensiones o **categorías** de carácter integrador que ayuden al tutor del *practicum* a seguir los procesos. Marrero, Hernández y Yanes (2010) proponen las siguientes:

- Actividades realizadas durante el *practicum* y su grado de cumplimiento (descripción a modo de inventario de las tareas realizadas).
- Actitudes y motivación hacia la enseñanza (dimensión ideológico-actitudinal).
- Habilidades y destrezas docentes: planificación, desarrollo y gestión de la clase, evaluación del alumnado (dimensión práctica).
- Capacidad de análisis y reflexión sobre la práctica docente (dimensión reflexiva). (Marrero, Hernández y Yanes, 2010: 190).

Resulta muy clarificadora esta propuesta porque facilita unos procesos de planificación y de evaluación coherentes. En una formación que deberá quedar orientada a un enfoque competencial y, en tal enfoque, a una mirada comprometida al aprender para enseñar a aprender, resulta crucial que se contemplen sistemáticamente los repertorios de tareas y, en ellas, se trabaje la identificación de los motivos y las habilidades y destrezas cognitivas y metacognitivas (la reflexión sobre las tareas y sus tipos y la reflexión sobre los procesos y los resultados).

Atención a los factores emocionales en la formación

Sobre las dos vertientes del proceso de construcción del conocimiento que comporta el aprendizaje escolar, la construcción de significados sobre los contenidos y la atribución de sentido al aprendizaje de esos contenidos, volvemos a encontrar cierta asimetría, no tanto en el volumen de conocimientos disponibles, cuanto en su articulación y en el panorama de conjunto que proporciona la revisión efectuada. También en este caso los esfuerzos se han centrado tradicionalmente más en los factores y procesos cognitivos, es decir, en intentar explicar cómo las personas nos acercamos a las nuevas situaciones y contenidos de aprendizaje y los interpretamos, los asimilamos, nos los apropiamos y los incorporamos a nuestro bagaje de conocimientos y experiencias, que en los factores y procesos afectivos y emocionales, es decir, en cómo conseguimos dar un sentido a esas situaciones y contenidos insertándolos en la matriz de intereses, expectativas, sentimientos, afectos y motivos que conforman nuestra realidad psíquica subjetiva a partir de la cual nos proyectamos hacia el futuro. (Coll, 2010:54).

Las palabras de Coll nos ofrecen un excelente pivote sobre el que **reflexionar** acerca de la situación de los aspectos **motivacionales y emocionales** en el proceso de formación del profesorado. En esta misma línea, un gran volumen de trabajos en España (Bisquerra, 2009; Bisquerra et al., 2011; Cabello, Ruiz–Aranda, Fernández–Berrocal, 2010; Fernández, Palomero, Pescador y Teruel, 2009; Gallego y Gallego, 2004; Palomero, 2009; Ruiz–Aranda, Fernández–Berrocal, 2008) han señalado repetidamente que la **formación** en aspectos **socio–emocionales** no sólo es **escasa y precaria**, sino que cuando se produce es excesivamente teórica y poco vivencial. También señalan que ello contrasta, por una parte, con el interés y motivación creciente del profesorado por dotar al alumnado no sólo de conocimientos, sino también de habilidades sociales y emocionales.

A esta necesidad y exigencia responde también la normativa (**RD 1393/2007**), que identifica entre las competencias de la materia *Aprendizaje y desarrollo de la personalidad*: Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones. Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.

Pero es urgente señalar, como ya hemos hecho en varias ocasiones, que el conocimiento de los **factores emocionales** no sólo se refiere al alumnado y las

situaciones de aprendizaje, constantemente nos estamos refiriendo a un proceso interactivo de **enseñanza/aprendizaje**. Es por ello que, de acuerdo con Palomera, Ruíz y Fernández Berrocal (2010), consideramos que:

Es importante contar con docentes con alta competencia emocional, sobre todo en lo que a su capacidad para regular las emociones se refiere. No sólo es importante por su papel preventivo en el *burnout* y sus nefastas consecuencias sobre la calidad educativa y el desarrollo de los estudiantes, sino también porque es el docente el principal modelo emocional dentro del contexto educativo y el principal gestor del clima emocional en el aula, donde pasamos muchas horas de nuestra existencia y, por tanto, donde también aprendemos a vivir. Sabemos que los docentes emocionalmente habilidosos es más probable que muestren empatía, una comunicación más positiva y saludable y generen un entorno de aprendizaje más abierto y efectivo donde los estudiantes se sientan valorados y seguros, por lo que es necesario que éstos desarrollen su IE para conseguir mayor aprendizaje y bienestar en sus estudiantes. (Palomera, Ruíz y Fernández Berrocal 2010: 159).

Mayer y Slovey (1997) se refieren a la “**inteligencia emocional**” como el potencial basado en el uso adaptativo de las emociones, de manera que el sujeto pueda solucionar problemas y adaptarse de forma eficaz al medio que le rodea; específicamente la presentan como

La capacidad para percibir, valorar y expresar las emociones con exactitud; la capacidad para acceder y generar sentimientos que faciliten el pensamiento; la capacidad para entender la emoción y el conocimiento emocional; y la capacidad para regular las emociones y promover el crecimiento emocional e intelectual (Mayer y Salovey, 1997:10).

Estos investigadores identifican un conjunto de habilidades en un **modelo jerárquico** que comprende desde los procesos psicológicos más básicos (percepción de las emociones con exactitud) hasta los más complejos (regulación de las emociones y promoción del crecimiento emocional e intelectual).

Este modelo (Mayer y Salovey, 1997) permite desarrollar **programas bien estructurados** que admitan su fácil aplicación, seguimiento y evaluación. Entre sus desarrollos destacan los talleres para el profesorado (Brackett y otros, 2007).

En España, el *Informe sobre la educación emocional y social en España*, (Fernández–Berrocal, 2008) pone de relieve que se han desarrollado programas de alfabetización emocional y de aprendizaje socio–afectivo que educan al alumnado en una serie de capacidades elementales y necesarias para el bienestar individual; entre las experiencias, destacamos las impulsadas en Santander (Fundación Marcelino Botín, experiencia denominada Educación Responsable), en Cataluña (el GROU -Grup de Recerca en Orientació Psicopedagògica- del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Barcelona) y, en Málaga (Soldevila, Filella y Agulló, 2007, han diseñado una intervención para la formación del profesorado en educación emocional realizado bajo la modalidad de *Laboratorio de las emociones* (de la Universidad de Málaga); este *Laboratorio* ha puesto en práctica programas con grupos de docentes de toda España (Cabello, Ruiz–Aranda, y Fernández–Berrocal, 2010; Fernández–Berrocal y Ramos, 2004).

Palomera, Ruiz-Aranda y Fernández Berrocal (2010: 152) defienden “la necesidad de comenzar el entrenamiento en IE durante la formación inicial del profesorado. Sin embargo esta formación resulta insuficiente”, por ello es necesario continuar a lo largo de la vida profesional mediante la formación permanente. Para Reñé (2010), el trabajo en **formación del profesorado para** aprender y enseñar a percibir, reconocer, comprender, aceptar y regular **las emociones es esencial**. Debemos reconocer su importancia en la toma de decisiones y en otros procesos mentales como la percepción, la atención, la memoria, el razonamiento y la creatividad.

El trabajo cooperativo del profesorado

El desarrollo de la **profesión docente** se ha producido, en muchas ocasiones, de una manera **solitaria** en el contexto escolar. Fullan y Hargraves (1997: 27) destacan: “El problema del aislamiento está profundamente enraizado. Con frecuencia, la misma arquitectura lo respalda. El horario lo refuerza, la sobrecarga lo mantiene. La historia lo justifica”. Sin embargo, cada vez somos más conscientes de las ventajas que implica el trabajo en equipo, ya que (Escamilla, 2011) permite satisfacer necesidades de desarrollo personal y profesional al favorecer el sentido de pertenencia a un equipo, a un grupo, a una institución, al ofrecer apoyo moral, y

soluciones técnicas, al facilitar las necesidades de formación, investigación e innovación.

Son muchos los que reconocen (Escamilla, 2008a, 2009^a y 2011; Imbernón, 2007; López Hernández, 2007; Marchesi, 2007; Pozo, 2008; Pujolás 2009, 2009b, 2010) que el desarrollo profesional docente avanza en rigor, sistematicidad y calidad gracias a la planificación, ejecución y evaluación de la actividad docente llevada a cabo en términos de cooperación.

Como ya apuntábamos al tratar el aprendizaje cooperativo desde la perspectiva del alumnado, se ha debatido sobre las connotaciones diferenciales entre cooperación y colaboración. Pujolás (2009b) mantiene que **cooperar no** es lo **mismo** que **colaborar**. Desde su perspectiva, la **cooperación** añade a la colaboración un **plus** de solidaridad, de **ayuda mutua**, de generosidad; ello implica que los que comienzan colaborando simplemente, si desean ser más eficaces han de acabar tejiendo entre ellos lazos afectivos más profundos e intensos.

Así, y desde esta posición (López Hernández, 2007; Pujolás, 2009, 2009b y 2010), esta modalidad de trabajo contribuye a **satisfacer** necesidades personales, de instrucción y de organización, facilita la investigación, la innovación y la reforma curricular, mejora las relaciones personales y sociales y promueve el **desarrollo profesional**.

La **importancia del trabajo en equipo** queda ya, como hemos apreciado identificada en la **normativa**; algunas de las referencias esenciales son LOE (2006) (fines de la educación – artículo 2-, funciones del profesorado –artículo 91-, órganos de coordinación –artículo 130-), también RD 83/1996 (artículos 41- 58) y la Orden ECD/65/2015.

Pero recordamos que las competencias han de construirse, que la preparación para trabajar en equipo en términos de cooperación es compleja y muchas voces acreditadas nos advierten de ello. Así, Fullan (1994:149) llegó a plantear que “la enseñanza no es la profesión más antigua, pero es ciertamente una de las más solitarias”.

López Hernández (2007), al tratar los **problemas de coordinación** en enseñanza, diferencia entre lo que denomina cultura de la separación, de la conexión y de la integración. Los resultados de estas culturas serían los siguientes:

- Cultura de la separación: actitudes individualistas plenas.
- Cultura de la conexión: la balcanización o situación en la que algunas fórmulas de coordinación se establecen para defender intereses corporativistas, no institucionales; sería el caso de algunas formas de materialización de departamentos. Pero también subraya lo que denomina colaboración confortable y colegialidad artificial como alternativas que suponen unas formas de trabajo conjunto muy superficiales y, como la anterior, algo desajustadas.
- Cultura de la integración, o cultura cooperativa plena. Supondría el nivel o grado de desarrollo más significativo, el ajuste entre las formas de coordinación vertical y horizontal intentando conseguir objetivos de desarrollo personal y profesional, mejora, innovación y calidad.

El trabajo en equipo del profesorado facilita la coordinación vertical y horizontal de los procesos educativos. Entendemos (Escamilla, 2011) la **coordinación vertical** como aquella que facilita la coherencia entre los diferentes cursos, ciclos y etapas (en ES se llevaría a cabo, fundamentalmente, por medio del Claustro, la Comisión de Coordinación Pedagógica y los departamentos), mientras que la **coordinación horizontal** es la referida a la coherencia entre las distintas materias en un determinado curso (se concretaría en la acción tutorial y en el equipo/junta de profesores de curso).

En los centros existen diferentes tipos de **órganos** que **favorecen la coordinación** vertical y horizontal del profesorado. Además de los ya señalados (Comisión de Coordinación, Departamentos didácticos, Tutoría y Equipos de aula o junta de profesores) cabe destacar el papel del equipo directivo y de los servicios de orientación educativa como recursos que han de favorecer el trabajo en equipo del profesorado. El director y el jefe de estudios han de estimular la coordinación vertical y horizontal desarrollando funciones vinculadas con la dirección y/o coordinación del profesorado del centro (entre otros agentes) y garantizando así una coherencia entre

los diferentes niveles educativos existentes en él. Los **centros** educativos y **sus equipos directivos** deben establecer **medidas** que promuevan y **faciliten** el **trabajo colaborativo**, como favorecer el desarrollo de finalidades comunes, fomentar las relaciones basadas en la ayuda mutua o diseñar y desarrollar proyectos colectivos de carácter innovador (López Hernández, 2007).

La **Orden EDU 3498/2011** muestra en materias como *Los procesos de la orientación educativa y el asesoramiento psicopedagógico*, competencias relativas al establecimiento de estructuras de trabajo **colaborativo** con los docentes y otros miembros de la comunidad escolar, así como con otros profesionales que intervienen en los centros educativos). Se reconoce, pues, el papel de la **orientación** como **promotora y dinamizadora de** una organización del **trabajo en equipo**.

La revisión de distintas fuentes bibliográficas (Bisquerra, 2000; Escudero y Marcelo, 1996; Monereo y Pozo, 2005; Monge Crespo, 2009; Moreno, 1992; Rodríguez Espinar, 1998; Santana Vega, 2003; Vélaz de Medrano, 2002, 2003) nos ofrece conocimientos y experiencias que defienden que el asesoramiento psicopedagógico puede contribuir al aprendizaje y al desarrollo profesional docente. Los argumentos siempre focalizan la intervención entre docentes y orientadores por comprender, mejorar y articular entre sí el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados de los alumnos y alumnas. Desde esta perspectiva existe un amplio consenso sobre **objetivos** del **asesoramiento** como los siguientes:

- Ofrecer un punto de vista complementario o diferente sobre un problema y sus posibles soluciones (se supone la pluralidad de perspectivas).
- Ayudar a identificar la información, el conocimiento y los recursos disponibles y válidos para tratar un problema educativo.
- Facilitar procesos de trabajo en grupo.
- Promover el desarrollo de habilidades y actitudes de comunicación y negociación entre los miembros de la comunidad escolar.
- Mejorar la coordinación y cooperación familia-escuela-comunidad.

- Reforzar el sentimiento de formar parte de un grupo, con comunicación confiada y contactos profesionales enriquecedores.

De acuerdo con **Bonals** (1996), los orientadores pueden utilizar múltiples vías para dar respuesta a la necesidad de mejorar la comunicación interpersonal y la operatividad del trabajo en equipo del profesorado. Este autor se centra especialmente en tres vías: la dotación de instrumentos para mejorar el trabajo en equipo, la mejora de la comunicación y de la operatividad del trabajo en equipo a través del trabajo en **programas** y el **análisis de la situación del equipo**.

Respecto a la primera vía, la dotación de **instrumentos** para **mejorar el trabajo en equipo**, cabe señalar el trabajo en torno al sentido, contenido, organización y recursos técnicos de las diferentes reuniones de trabajo (agendas y actas para registrar su proceso y los acuerdos tomados, técnicas apropiadas de acuerdo con la finalidad y características de la reunión: formativa, informativa, de toma de decisiones, de resolución de conflictos...) así como técnicas como la de los Seis Sombreros de Pensamiento (De Bono, 2004) para integrar las aportaciones de todos en la búsqueda de soluciones, o el Rastreador de Problemas (Eliás, Tobias y Friedlander, 2001), para analizar los conflictos, sus perspectivas y las propuestas de solución que cabe considerar.

Debemos destacar, asimismo, el trabajo orientado a la mejora de la comunicación y de la operatividad del trabajo en equipo a través del trabajo en programas. El trabajo por programas supone, para el orientador, una vía eficaz para incidir en la mejora de la comunicación, la cohesión del grupo y la operatividad en el trabajo en equipo. Un programa bien llevado debe representar una experiencia satisfactoria de trabajo colectivo, donde los diversos componentes puedan adquirir la experiencia necesaria para avanzar en los aspectos tratados (Bonals, 1996).

Una tercera vía consiste en que el profesorado **reflexione sobre el propio funcionamiento como equipo y grupo**. La orientación puede aportar una ayuda especialmente valiosa para favorecer el análisis de las ansiedades, el malestar, las comunicaciones disfuncionales, los roles interferentes y los impedimentos para llevar a cabo una labor ágil y creativa en la que todos los miembros se sientan suficientemente implicados. Diferentes autores, como Bonals (1996), López

Hernández (2007), Navas y Gómez (2008), analizan algunas manifestaciones que intervienen en el curso de las actuaciones y las relaciones entre los miembros de los equipos. En un centro educativo cada docente juega unos roles determinados dentro de su equipo. Algunos son asignados formalmente: el organigrama formal explicita quién será el director, el jefe de estudios, el secretario, etc. Pero también existe un organigrama funcional, objeto de estudio en este apartado, que no responde a ninguna asignación formalizada, sino que los roles emergen de una manera más o menos espontánea a lo largo del trabajo en grupo.

Para el **análisis de los roles** (Navas y Gómez, 2008) podemos diferenciar dos bloques: aquellos que suponen un efecto favorecedor para el grupo (roles funcionales) y aquellos que comportan interferencias (roles disfuncionales). A continuación señalamos los roles que aparecen más en el trabajo de equipos docentes en las escuelas.

- Roles favorecedores: del trabajo (iniciar, proponer ideas, ofrecer y pedir información, dar y pedir opiniones, sintetizar, controlar el tiempo, registrar, evaluar, centrar el tema y coordinar) y de la cohesión del grupo (animar, conciliar, facilitar la comunicación, transigir, seguir pasivamente, disminuir la tensión y proponer normas).
- Roles negativos: bloquear, retraerse, distraerse y distraer, llamar la atención, agredir, dominar y competir.

Cabe destacar que es posible mejorar el funcionamiento de los equipos docentes a partir de intervenciones que parten del análisis de los roles que encarnan los diferentes componentes durante el trabajo. Vamos a considerar las **propuestas de intervención** (Navas y Gómez, 2008) en dos niveles:

- a) **Toma de conciencia colectiva de los roles y de sus efectos:** el equipo docente puede tomar conciencia del abanico de roles que aparecen durante el trabajo, diferenciar entre los favorecedores y los negativos, poner la atención en la idoneidad o inconveniencia del momento de aparición, estar especialmente alerta de los roles que sería conveniente que aparecieran y no aparecen, y aumentar la conciencia de aquellos que interfieren porque aparecen excesivamente o bien porque aparecen de manera escasa. En

referencia a los roles negativos, el grupo puede poner atención en aquéllos que aparecen con más insistencia, estudiar los tipos de interferencias que ocasionan y buscar estrategias para eliminarlos en todo lo posible.

- b) **Análisis del significado de los roles negativos:** este tipo de intervención pone el peso en el análisis de las causas subyacentes que llevan a cada miembro a jugar cada uno de los roles, sobre todo aquellos que generan inconvenientes. Los roles negativos pueden considerarse como síntomas indicativos de disfuncionalidades y en este caso, el grupo puede centrarse en analizar el significado de estos roles para modificar aquello que los origina. En este sentido, podemos encontrar roles disfuncionales significantes de: dificultades con la tarea, insatisfacción de necesidades personales y dificultades en la cohesión y la comunicación del grupo.

Clave en estas situaciones será destacar las normas y condiciones esenciales para el buen funcionamiento de los equipos (Escamilla, 2011; Gavilán y Alario, 2010):

- Roles y funciones bien definidos y asignados a cada miembro.
- Reglas para guiar la relación entre los miembros.
- Claridad en los objetivos.
- Procesos de comunicación fluidos.
- Selección de técnicas en función de los objetivos (toma de decisiones, resolución de conflictos, etc.).
- Selección de procedimientos para evaluar el funcionamiento del equipo.

Formación del profesor desde un enfoque competencial

En un modelo de enseñanza cuya prioridad era transmitir información, el papel del profesor se limitaba a servir de medio de transmisión. Asistimos, desde hace ya más de dos décadas, a una **transformación radical en las prioridades educativas**. La información se encuentra en diferentes situaciones, enclaves y soportes. Ya no basta con dominar conocimientos específicos y comunicarlos de forma ordenada. El

profesorado ha de desarrollar una labor de **mediación**; una labor orientada a favorecer en el alumnado la capacidad de aprender a aprender, que llegue a facilitar la posibilidad de transformar la información en conocimiento y éste en sabiduría (Fernández Enguita, 2010; Pérez Gómez, 2008); **conocimiento competente**, reflexivo, responsable y construido sobre distintos tipos de valores (intelectuales, éticos, estéticos, etc.), capaz de ser aplicado para resolver, de forma autónoma, distintos tipos de problemas en contextos diferentes.

Marchesi (2007) se pregunta si es posible desarrollar, en torno a la noción de **competencia profesional**, todo lo que puede ser exigido al profesorado para desempeñar adecuadamente sus actividades docentes. Nos explica que el desarrollo de un conjunto de competencias y **estándares** que indiquen lo que puede significar un profesor cualificado ya se están definiendo en muy diferentes ámbitos profesionales.

Los estándares son niveles de ejecución o de realización profesional que los profesores entrenados deben conocer, comprender y haber llevado a la práctica para alcanzar el certificado correspondiente. No cabe duda de que la tarea desarrollada es de gran utilidad para conocer las competencias que deben adquirir los docentes hacia ellas, los modelos de formación y las posibles evaluaciones de su trabajo (Marchesi, 2007: 35).

Venimos entendiendo el concepto de **competencia** como un tipo de dominio, de saber, orientado a la acción eficaz, fundamentado en una integración dinámica de conocimientos y valores que permitirá una adaptación ajustada y constructiva a diferentes situaciones en distintos contextos (Escamilla, 2008a, 2009a y 2010). También presentamos sus **características** (Pérez Gómez, 2007; Escamilla, 2008a). Estas características se abren a una **reflexión**, en este caso, relativa a la **formación del profesorado**:

- *Evolución y educabilidad*, pues deben construirse a lo largo del desarrollo profesional continuado.
- *Complejidad e integración*, porque el desarrollo de las competencias profesionales permite, exige y potencia el diálogo entre contenidos (disciplinares, psicológicos, legales, didácticos).

- *Idoneidad*, dado que el punto de referencia de la *acción* competente es el “*hacer*” ajustado, efectivo, pertinente, de calidad, resolutorio respecto a distintos tipos de problemas. Ello exige aplicar a la formación y al desempeño profesional modalidades y situaciones de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- *Adaptación al contexto*, ya que las competencias del docente han de relacionarse con campos de acción que resuelven problemas en situaciones determinadas (distintos centros, alumnado, familias, equipos de trabajo). La adaptación significa combinación y articulación de recursos *en diferentes medios para resolver diferentes tipos de problemas y con soluciones que integren conocimientos y estrategias de resolución de los mismos*.
- *Reflexión*, la requieren para conseguir armonizar las intenciones, las posibilidades y limitaciones de la *acción* con las características de cada contexto. La sociología y la filosofía de la educación serán referentes de gran interés para resolver la selección y funcionalización de las habilidades y destrezas necesarias en cada momento.
- *Creatividad, innovación*. La posibilidad de transferir saberes teóricos y prácticos, de forma ajustada, a distintos problemas en diferentes contextos lleva consigo un proceso de adaptación creativa, de innovación y de flexibilidad que será tanto más necesario, en cuanto el problema y las situaciones a las que se enfrenta el docente (atención a la diversidad) sean más complejas.
- *Responsabilidad*. Las acciones deben estar basadas en una reflexión sobre si son o no apropiadas para ellos mismos, sus compañeros y su contexto profesional y, naturalmente, para los alumnos y alumnas y su formación en aprender a aprender e iniciativa y espíritu emprendedor. Esta característica supone la culminación de las anteriores. Aceptaremos marcos competenciales consensuados en tanto que supongan evolución, equilibrio en el desarrollo de nuestra profesión y nuestro desarrollo personal, como medio para forjar la personalidad de nuestros alumnos y alumnas, en tanto que su

ejercicio se ajuste a una educación en valores personales y sociales fundamentada.

El marco **normativo** (LOE, 2006, artículo 91) ya nos muestra la **amplitud y complejidad** de las **funciones** del **profesor** (programación, evaluación, tutoría, orientación, atención al desarrollo, participación general en la actividad del centro, información y colaboración con las familias, investigación, experimentación, coordinación). Los **nuevos programas** de formación en el Máster ya presentan **competencias** que sirven de **eje de referencia** para el trabajo y disponemos, asimismo, de algunas propuestas que pueden ser empleadas para dialogar, confrontar, abordar, reconstruir la línea que puede inspirar el trabajo en experiencias de formación inicial o de desarrollo profesional continuo. Vamos a presentar estas propuestas de base.

Comenzaremos por Perrenoud (2004), que tomando como guía el referencial de competencias adoptado en Ginebra en 1996, identifica diez competencias de carácter general:

- Organizar y animar situaciones de aprendizaje.
- Gestionar la progresión de los aprendizajes.
- Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.
- Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
- Trabajar en equipo.
- Participar en la gestión de la escuela.
- Informar e implicar a los padres.
- Utilizar las nuevas tecnologías.
- Afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión.
- Organizar la propia formación continua.

Marchesi (2007), también con carácter general, identifica las siguientes:

- Favorecer el deseo de saber de los alumnos y ampliar sus conocimientos.
- Velar por el desarrollo afectivo de los alumnos y por la convivencia escolar.
- Favorecer la autonomía moral de los alumnos.
- Desarrollar una educación multicultural.
- Cooperar con la familia.
- Trabajar en colaboración y en equipo con los compañeros. (Marchesi, 2007: 110).

Listados de **competencias genéricas** como el de Perrenoud (2004) y Marchesi (2007) pueden ser concretados en **habilidades más operativas**. Por tanto, en los centros, partiendo de su propia reflexión, del estudio de la Ley, de listados como los de estos autores (tareas de análisis y síntesis) pueden consensuar un referente competencial de base. La concreción de destrezas puntuales nunca debe perder de vista el **punto de referencia de la competencia básica**, si lo pierden, desvirtuarán su valor. El trabajo en competencias intenta desarrollar la capacidad para saber hacer en distintos contextos. La concreción es un medio, no el fin. Para ayudar a consensuar, definir y concretar estas habilidades, presentamos un **bosquejo** de algunas de estas competencias (Escamilla, 2008). Se muestran de acuerdo a la necesidad de construir un perfil docente que tenga en cuenta la complejidad de las tareas que debe desempeñar y que venga a integrar relaciones con alumnado, familias y compañeros, planificación desde unas coordenadas rigurosas y contextualizadas y comunicación con los diferentes destinatarios empleando diversos soportes (Escamilla, 2008a).

Competencias específicas del docente de carácter interpersonal

- Asesorar al alumnado, individual y colectivamente, de sus derechos y obligaciones concretas como miembros de un aula y un centro.
- Mostrar conductas representativas del respeto por la dignidad y el valor de individuos y grupos que muestren distintos factores de diversidad (capacidad, preparación, etnia, cultura, lengua, etc).

- Manifestar valoraciones, en contenido y forma expositiva, que ayuden al alumnado a desarrollar un autoconcepto positivo.
- Relacionarse de forma dialogante, cooperadora y constructiva tanto con los otros docentes que forman parte del grupo que atiende a sus alumnos y alumnas, como con los compañeros y compañeras de equipo de ciclo, departamento, claustro.

Competencias específicas del docente de carácter comunicativo

- Integrar con el discurso verbal otros elementos expresivos enriquecedores (la distancia, el gesto facial, el gesto corporal).
- Elaborar textos escritos de distinto tipo adecuados a diferentes situaciones comunicativas con claridad, orden y corrección.
- Leer comprensivamente textos de distinto tipo relacionados con su ejercicio y desarrollo profesional.

Competencias específicas del docente de carácter técnico-pedagógico

- Determinar las capacidades y aprendizajes previos de alumnos y alumnas para lograr unos determinados objetivos empleando las técnicas apropiadas en cada caso (diálogos, entrevistas, cuestionarios, pruebas, representaciones plásticas o dramáticas, mapas cognitivos, observaciones y expedientes académicos).
- Analizar y extraer conclusiones significativas de los currículos oficiales, tanto en lo que respecta a objetivos y recursos generales, como a los elementos propios de las áreas o materias de su responsabilidad.
- Participar, de forma activa y cooperadora, en el desarrollo y contextualización de los programas para responder adecuadamente a las características y necesidades del centro y de la etapa.
- Seleccionar, adaptar y/o elaborar materiales de enseñanza para un conjunto de objetivos y competencias específicas adaptados a las necesidades y posibilidades de aprendizaje del alumnado.

- Seleccionar, adaptar y construir diversas técnicas, procedimientos e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y de su propia práctica docente de acuerdo con criterios basados en los objetivos de los planes de trabajo y en el referente de sus propias competencias específicas.
- Identificar acciones y medidas apropiadas para concretar su desarrollo profesional permanente de acuerdo a las distintas circunstancias y momentos con los que se habrá de enfrentar en su trayectoria profesional.

Acabamos de referirnos a la necesidad de consensuar marcos de desarrollo competencial (en situaciones de formación inicial y continua, en los centros en situaciones de ejercicio profesional, que también han de ser entendidas como de evolución, desarrollo) que tomen como referencia la normativa y los distintos tipos de propuestas generales (Marchesi, 2007; Perrenoud, 2004) o propuestas específicas (Escamilla, 2008a). Pero ese marco consensuado, contextualizado, innovador puede emplear otros tipos de fuentes (además de la propia reflexión sobre la biografía académico personal y profesional).

Hemos encontrado en Funes (2010) un elemento de referencia que nos ha parecido de gran valor, por lo que representa. Por un lado, la necesidad de repensar la enseñanza desde el estudio del aprendizaje; pero no sólo por la necesidad de acomodarse, sin más, a lo que sugiere y demanda el alumnado; es que sorprende (como en tantas otras ocasiones) el sentido común y que, bajo una expresión personal y ajustada a su edad y entorno comunicativo, muestra este alumnado. Así pues, recogemos algunos resultados del estudio de Funes (2010) sobre lo que representa para el alumnado el profesor competente. Aparece materializado ya en conductas que evocan destrezas puntuales; constituye un mosaico de un gran poder evocador para tejer una identidad docente. Así pues, de acuerdo con lo expresado por el alumnado (Funes, 2010), es competente un profesor que:

- Sabe atraer la atención de los alumnos para que no se distraigan.
- Te hace tener interés por la materia.
- Si no lo entiendes, te lo explica de otra manera.
- Pone ejemplos de la realidad.

- Hace buenos resúmenes.
- No repite lo mismo que el libro.
- Es agradable de escuchar.
- Se prepara las clases.
- Se divierte explicando.
- Sabe resolver las dudas que le preguntas.
- Sabe explicar y razonar con coherencia.
- Está por los alumnos cuando lo necesitan.
- Te hace participar.
- Sabe escuchar además de enseñar.
- Te escucha, no te desprecia y te valora.
- Sabe dirigir, pero a la vez nos entiende. (Funes, 2010: 87).

La justificación de la necesidad de poseer determinadas **competencias** nos lleva ineludiblemente a la cuestión de preguntarnos **cómo, cuándo y dónde las adquirimos**. Desde luego que la **formación inicial** debería comprender ese conocimiento teórico, esa reflexión sobre las que son necesarias. Además, en períodos de práctica, sus primeras aplicaciones. Los nuevos planes de estudio las incorporaran como elemento esencial de sus currículos. La formación inicial de todo profesor ha de trabajar dominios de contenidos relativos a procesos y contextos educativos, psicología evolutiva, psicología de la instrucción, psicología de la educación, didáctica general y específica. En estos campos se trabajarían las competencias comunicativas, técnico-pedagógicas e interpersonales ya señaladas.

Las competencias serían entonces un **referente de la formación continua**. Su mejora correspondería a procesos de desarrollo de acciones educativas en distintos medios y a la investigación sobre la propia práctica. El trabajo planificado y evaluado será el complemento indispensable para mejorar cada una de las competencias generales materializadas en habilidades específicas.

En un mundo que el que el saber cambia constantemente, las **necesidades** educativas **se redefinen**. El profesorado debe desempeñar una labor de mediación. No puede limitarse a transmitir conocimientos; ha de favorecer los procesos de construcción de conocimiento y desarrollo de capacidades y competencias. Pero no podemos dar lo que no poseemos. Nosotros mismos hemos de considerar la necesidad de formarnos de manera permanente y un buen punto de referencia son las competencias profesionales.

Se han dado a conocer críticas frente a los **listados de competencias específicas** o habilidades de referencia para el desempeño profesional. Consideramos que pueden constituir una **base útil** si persiguen justo ese propósito: ser una base. Deben estar **relacionados con necesidades del contexto** de trabajo que hemos de asumir. Deberán ser estudiados, negociados y, si es necesario, redefinidos. No deberán entenderse, **jamás, como dictados** prescriptivos que encorseten los peculiares estilos personales en los que pueden, y deben, materializarse las competencias profesionales. La riqueza de matices en el desempeño de la profesión enriquecerá, además, los modelos y las experiencias con las que entrarán en contacto los alumnos y alumnas.

Finalmente, deberemos entender que, como en cualquier campo profesional, los listados de habilidades son **miras para la evolución y el perfeccionamiento gradual**; no vaya a ser que se conviertan en listados que se perciban como algo tan excelso, sublime y alejado de nuestro nivel de partida que generen desasosiego y rechazo.

4. FORMACIÓN PERMANENTE

De acuerdo con una publicación realizada por EURYDICE, la red Europea de información en educación (2002), sobre la profesión docente en Europa, en el capítulo 4 del volumen 3 titulado *La profesión docente en Europa: perfil, tendencias e intereses* se alude al hecho de que se está empleando, cada vez con mayor frecuencia, el término “**desarrollo profesional continuo**” para referirse a la amplia **gama de oportunidades** para la **evolución** profesional que se encuentran a disposición del **profesorado**. Es por ello que en el estudio de esta dimensión de la formación permanente de los docentes, emplearemos, en distintas ocasiones, esta expresión.

Considerando la amplitud de este ámbito, vamos a analizar la normativa trazada en España por la LOE (2006). Posteriormente iremos presentando los modelos, líneas, situaciones y estrategias metodológicas en esta formación que nos permitirán, más adelante, extrapolar de manera fundamentada los aspectos tratados a la formación en el aprender/enseñar a aprender.

4.1. Fundamentación normativa

La LOE (2006) se ocupa, en el *artículo 102*, de la *formación permanente del profesorado*. En él se determina que:

1. La formación permanente constituye un **derecho y una obligación** de todo el profesorado y una **responsabilidad** de las **Administraciones** educativas y de los propios **centros**.
2. Los **programas** de formación permanente deberán contemplar la adecuación de los **conocimientos y métodos** a la evolución de las ciencias y de las didácticas específicas, así como todos aquellos aspectos de **coordinación, orientación, tutoría, atención** educativa a la **diversidad y organización** encaminadas a mejorar la **calidad** de la enseñanza y el funcionamiento de los centros. Asimismo, deberán incluir formación específica en materia de igualdad en los términos establecidos en el artículo siete de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.
3. Las Administraciones educativas **promoverán** la utilización de las **tecnologías** de la información y la comunicación y la formación en **lenguas** extranjeras de todo el profesorado, independientemente de su especialidad, estableciendo programas específicos de formación en este ámbito. Igualmente, les corresponde fomentar programas de **investigación e innovación**.
4. El **Ministerio** de Educación y Ciencia podrá ofrecer **programas** de formación permanente de carácter **estatal**, dirigidos a profesores de todas las enseñanzas reguladas en la presente Ley y establecer, a tal efecto, los convenios oportunos con las instituciones correspondientes.

Sin duda, el artículo **102** constituye, en la línea de trabajo apuntada, toda una declaración de intenciones sobre la trascendencia que posee la formación permanente para la mejora del funcionamiento de los centros y de la **calidad** de la

enseñanza y sobre los **contenidos** y orientación de los programas de la formación permanente del profesorado.

Es de destacar que, al tiempo que se habla de **actualización epistemológica**, se subraya la inexcusable **actualización** en las **didácticas específicas** y, también en contenidos relacionados con el manejo de tecnologías y la capacidad de comunicación en lenguas, inexcusables desde la adaptación a una sociedad cada vez más tecnológica y globalizada. Pero, aún más, en coherencia con los fines y principios que la Ley expone, a los que hemos hecho alusión en diversas ocasiones en el curso de esta investigación, queda patente que la puesta en marcha de un estilo de enseñanza al servicio de la construcción y evolución en los procesos de aprendizaje del alumnado ha de hacerse desde la concepción del **centro** como un **sistema** y desde un ejercicio profesional basado en un **trabajo cooperativo**. Así, y en la línea ya destacada seguimos argumentando a favor de unas TIC orientadas a las TAC (Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento -Alart, 2010-).

Esta norma resulta clave desde la perspectiva de nuestra investigación; hemos defendido que un enfoque competencial orientado al enseñar a aprender a aprender debe favorecer los procesos de **transferencia** del conocimiento y el aprendizaje situado, lo que supone un ejercicio constante de **apertura**, **flexibilidad** y deseo de **investigar e innovar**. Ello requiere coordinación desde la acción tutorial y orientadora y el establecimiento de ese marco de conceptos y actitudes que, complementando el desarrollo de **técnicas** dirigidas por una **visión estratégica**, permita, primero a los **profesores** (que actuarán a veces como tutores y, a veces, como miembros de una junta de profesores y profesoras que atiende a un grupo) y luego desde su proyección a través del aprendizaje por observación-modelado y a través de programas específicos que supongan **racionalización** y reflexión **metacognitiva** sobre lo que se pretende y los medios que pueden articularse para lograrlo, **pautas** de referencia y actuación para los **alumnos y alumnas**.

Así, cabe entender la formación permanente como un requisito del **desarrollo profesional del profesorado**, ‘la preparación y emancipación profesional del docente para elaborar crítica, reflexiva y eficazmente un estilo de enseñanza que promueva un aprendizaje significativo en los alumnos y logre un pensamiento-acción

innovador, trabajando en equipo con los colegas para desarrollar un proyecto educativo común” (Medina Rivilla, 1997:83).

Así pues, sintetizamos las razones que avalan la necesidad de formación permanente en el desarrollo personal y profesional, la cualificación del docente, la contribución efectiva al desarrollo equilibrado de los alumnos, la mejora de la enseñanza y de la propia institución educativa.

4.2. Tendencias, líneas de trabajo e instituciones

El **estudio** desarrollado por **EURYDICE** (publicado en 2005 por la Comisión Europea) y sintetizado en el interesante *Modelo de Formación del Profesorado* de la Dirección General de Calidad e Innovación y Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León (2008), perfilado con una **mirada proactiva**, expone las **tendencias de futuro en la formación**. Entre ellas cabe destacar:

1. Entender la formación continua (o permanente) del profesorado como un desarrollo profesional continuo, que proporciona las competencias necesarias para responder a los nuevos retos de la educación y conseguir una enseñanza de alta calidad como condición previa para conseguir una educación y una formación de alta calidad que, a su vez, constituyen un poderoso factor de la competitividad y la capacidad de Europa a largo plazo para crear más trabajo y crecimiento.
2. Garantizar que todo el profesorado tenga acceso al conocimiento, la mentalidad y la aptitud pedagógica que necesita para cumplir su cometido.
3. Descentralizar la formación continua acercándola a los centros y contando con diferentes niveles de planificación y gestión: central, autonómico o regional, local o incluso del propio Centro.
4. Reforzar la formación práctica y la formación “en el lugar de trabajo”.
5. Aumentar la obligatoriedad de la formación, siendo ésta imprescindible para adaptarse a los cambios de la profesión docente y seguir realizando dicha profesión con el nivel de calidad exigido para responder y superar los nuevos retos educativos de eficacia y equidad.

6. Aumentar la importancia de la formación en los procesos de evaluación y de desarrollo profesional (carrera docente) del profesorado, incluidos los aspectos laborales y salariales.
7. Conjugar la formación obligatoria con la formación voluntaria y el empleo tanto de horario laboral como no laboral para la realización de la misma.
8. Ampliar la variedad de los proveedores de la formación, aumentando, eso sí, el seguimiento, control, evaluación y registro de dicha formación.
9. Incorporar a los contenidos de la formación no sólo la actualización científica o didáctica por áreas o materias, sino también, la innovación metodológica, conocimientos y destrezas transversales, competencias profesionales y destrezas específicas. También se incorporan a la formación contenidos para hacer frente a diferentes retos: diversidad del alumnado, multiculturalidad, nuevas tecnologías, convivencia, trabajo en equipo, gestión y dirección, implantación de reformas.
10. Enfocar y relacionar la formación con innovación, mejora continua, la gestión de calidad de los centros y la búsqueda de la excelencia.

La relevancia del propósito que estamos buscando exige un replanteamiento en las **líneas** de los programas de desarrollo profesional continuo. Ello va a requerir considerar aspectos y pautas del siguiente tipo (Imbernón, 2010; Korthagen 2011; Marcelo, 1999; Pérez Gómez, 2008, 2010; Vaillant y Marcelo, 2001):

- Cuestionar la pura transmisión conceptual del conocimiento formativo, demandando otros contenidos formativos más basados en habilidades y actitudes.
- Desarrollar competencias emocionales.
- Reconocer la importancia del trabajo en equipo y la colegialidad verdadera.
- Dejar a un lado prácticas formativas basadas en procesos de experto infalible o académico por profesionales que intentan solucionar los problemas del profesorado (muchas veces sin experiencia práctica del formador/a).

- Desarrollar estrategias metodológicas en la formación que supongan mayor participación y diálogo entre iguales.
- Generar conocimiento pedagógico mediante trabajo práctico en los centros.
- Realizar proyectos de innovación en el centro convirtiéndose en una comunidad de práctica formativa.
- Reconocer la diversidad y la contextualización como elementos imprescindibles en la formación, cuestionando prácticas uniformes y potenciando la formación en la propia institución o en el contexto cercano a ella donde se producen las situaciones problemáticas que afectan al profesorado.

Respecto a organismos vinculados a la Formación del Profesorado destacamos que, en nuestro Estado, el competente en materia de formación del profesorado es el **Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE)**. Depende de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial y se reconoce en la Estructura orgánica básica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, desarrollada en **el Real Decreto 257/2012**, de 27 de enero, **sustituyendo** al anterior **IFIIE** (Instituto para la Formación e Innovación Educativa).

El actual CNIIE se presenta como una unidad generadora de conocimiento sobre educación, al servicio del sistema educativo español a través del Ministerio de Educación. Su misión específica es la mediación entre el conocimiento generado en materia educativa y la toma de decisiones, sobre todo desde la administración educativa del Estado, pero también desde las autonómicas o desde los centros escolares, así como desde las administraciones supranacionales. Su misión específica es contribuir a la promoción de la calidad educativa a través de la adquisición de las Competencias.

Sus áreas competenciales y actuaciones transversales son:

- Estudios e Investigación Educativa.
- Desarrollo de las Competencias.
- Programas de Formación e Innovación Educativa.

- Línea editorial del CNIIE.
- Becas de formación.

Dado que en el **territorio español** la estructura de la **administración está descentralizada**, las Comunidades Autónomas disponen de servicios propios para la planificación y ejecución de las acciones formativas desde el organigrama de sus Consejerías. Son los **centros de formación del profesorado** que adquieren diferentes denominaciones en las Comunidades Autónomas (CFIE -Centro de Formación e Innovación Educativa, Castilla y León-; CFIRE -Centro de Formación, Innovación y Recursos Educativos, Valencia-; CTIF -**Centro Territorial de Innovación y Formación**, Madrid-; CAP -Centro de Apoyo al Profesorado, Navarra-; CPR -Centro de Profesores y Recursos, Aragón y Extremadura, Murcia, Asturias, Ceuta y Melilla-; CRAER y CPR -Centro de Recursos de Apoya a la Escuela Rural y Centro de profesores y Recursos, Castilla la Mancha-; CEP -Centros de Profesorado, Cantabria, Andalucía-; Berritzegune -Centros de Apoyo a la Formación e Innovación Educativa, País Vasco-; CRP- Centro de Recursos Pedagógicos, Cataluña-; CFR -Centros de Formación y Recursos, Galicia-), los que realizan una **oferta** o, en otros casos, **canalizan** y disponen **herramientas** para organizar propuestas de los propios centros de **desarrollo continuo del profesorado**.

El informe que contiene el ya citado trabajo desarrollado en Castilla y León (Dirección General de Calidad e Innovación y Formación del Profesorado, 2008) realiza un interesante estudio sobre los **principios comunes** a las **Administraciones Educativas en las Comunidades Autónomas en España** en materia de desarrollo continuo del profesorado. Destacan los siguientes:

- Importancia y centralidad concedida al desarrollo de los Sistemas de Gestión de la Calidad en los Centros y Servicios Educativos.
- Fomento de la cultura del aprendizaje compartido y trabajo en equipo que favorezca el autoaprendizaje, la toma de decisiones, acuerdos compartidos y el intercambio de buenas prácticas profesionales.
- Incidencia en la difusión de estrategias metodológicas y organizativas, para la intervención y mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en las

diferentes áreas curriculares y ámbitos formativos, incidiendo de forma especial en las **competencias** claves.

- Potenciación del diseño y puesta en práctica de planes de centro.
- Impulso generalizado del uso de las TIC en el aprendizaje de las diferentes áreas curriculares.
- Establecimiento de procedimientos y estrategias para evaluar los procesos de formación permanente, con el fin de contrastar su adecuación y su nivel de transferencia a la práctica educativa del profesorado.
- Incremento de la importancia de la evaluación de los procesos formativos (autoevaluación y evaluación externa), desde una doble perspectiva: evaluación de la eficacia del proceso y evaluación de su repercusión en el aula.
- Promoción de la participación del profesorado en las acciones formativas, estableciendo vínculos estables con los equipos docentes y recogiendo sus necesidades formativas.
- La tendencia formativa actual parte de la formación presencial (en centros del profesorado), para ir avanzando hacia una formación integrada en la actividad cotidiana del Centro Educativo, de la cual se pueda beneficiar la comunidad educativa en su totalidad, y hacia una formación específica y especializada (planes y programas) que incorpora con un especial protagonismo la formación *on-line*.

El citado informe (Dirección General de Calidad e Innovación y Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León, 2008) indica, también, que **no se aprecian diferencias importantes** entre las **Comunidades Autónomas** a la hora de desarrollar la formación del profesorado; es más, en varias Autonomías el punto de partida, el proceso, el seguimiento y la evaluación de su sistema de formación son idénticos. Esto ocurre en Extremadura, Castilla-La Mancha y Aragón, entre otras (2008).

También se analizan en el Informe (Dirección General de Calidad e Innovación y Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León, 2008), además de los principios comunes, los Planes de Formación de las diferentes Comunidades Autónomas de España, destacando grandes similitudes y alguna diferencia entre los mismos. Respecto a estos **elementos comunes y singulares** al conjunto de sistemas, se pueden señalar los siguientes:

- Las Consejerías o Direcciones Generales de cada Comunidad Autónoma establecen Líneas prioritarias para la formación, cada curso escolar e, incluso, para cada cuatrienio.
- El Plan Regional de Formación es un documento institucional, que establece el marco de actuación y la normativa correspondiente para su desarrollo.
- En todas ellas, la formación se lleva a cabo por medio de los Centros de formación del profesorado.
- Los Centros de Formación del profesorado son los encargados de dinamizar, diseñar, ejecutar y valorar las acciones formativas propuestas partiendo de los criterios establecidos.
- La formación suele ser presencial, se realiza en los Centros de Formación del profesorado y en los propios Centros Educativos.
- Todas las autonomías incorporan la formación *on-line*, ofertada a través de los portales educativos, siendo un ejemplo significativo la experiencia.
- Las Universidades tienen programas de formación continua del profesorado y hay mucho profesorado que de forma personal realiza estudios en la Universidad.
- Las **modalidades de formación** son **similares** en todas las Comunidades Autónomas: **Cursos, Jornadas, Grupos de Trabajo, Seminarios y Proyectos** de Formación en Centros. Puede cambiar el término pero **el diseño es igual o semejante**. A modo de ejemplo, puede citarse que en Navarra los Módulos constituyen una modalidad formativa dirigida fundamentalmente a Equipos Docentes de Centro, etapa y/o ciclo de

Educación Infantil y Primaria. Esta modalidad puede servir a los equipos docentes para iniciar una dinámica de trabajo en las áreas, profundizar en un aspecto considerado nuclear para el diseño y desarrollo de la programación didáctica o para sensibilizarlos con una forma concreta de trabajo.

- En todas las acciones formativas se pretende seguir un itinerario formativo.
- Las características de cada modalidad formativa son similares y se componen de los siguientes elementos: número de horas, número de participantes, modelos de proyectos y ficha de inscripción.
- Los cuestionarios de evaluación pretenden valorar la formación, no la competencia adquirida en dicha formación.
- La difusión de las actividades, plazos y admisiones siguen cauces semejantes en todas ellas, habitualmente se apoyan en la Web para difundir la información y facilitar el acceso a la misma y la inscripción a las diferentes.
- Algunas modalidades de formación (proyectos de innovación, investigación, Programas Europeos, etc.) publican sus convocatorias en Boletín Oficial y su aprobación depende de las Comisiones correspondientes.
- Es destacable la importancia que todas las Comunidades Autónomas dan a los Centros del Profesorado como centro de recursos para el aula, difusores de materiales y trabajos elaborados.
- Los sistemas de acreditación y certificación son similares y consideran a partir de ocho horas un crédito de formación, a razón de un crédito por cada diez horas.
- La formación en los Centros es considerada como un factor estratégico primordial para todas las Comunidades Autónomas.

Pero también se dan **diferencias** (Dirección General de Calidad e Innovación y Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León, 2008) sobre formación permanente o continua del profesorado en las distintas **Comunidades Autónomas**. Las más significativas son:

- La formación *on-line* se plantea desde todas las Consejerías de Educación, pero cada Comunidad Autónoma arbitra sus propias estrategias.
- Los modelos de convocatorias varían, no sólo en la estructura, sino en los plazos, fechas y procesos de difusión.
- En determinadas autonomías está establecido todo el proceso: seguimiento, valoración, certificación de cada acción formativa y difusión a través de la convocatoria, mientras que en otras los procesos no están tan estandarizados.
- No todas las Comunidades consultan al profesorado las necesidades de formación, sino que en algunas se establecen desde los órganos centrales de la administración educativa regional intentando dar respuesta a sus prioridades y marcando al profesorado su línea de formación para atender a las demandas deseadas.
- En general no se establecen criterios de diseño y formato para la difusión de las actividades formativas. No obstante, hay excepciones como Navarra y la Comunidad Valenciana, que mantienen un formato idéntico e institucional para la presentación de sus centros de formación y sus actividades a través de la Web.
- Castilla-La Mancha diferencia entre CRAER Centro de Recursos y Asesoramiento a la Escuela Rural y CEP.
- Algunas Comunidades Autónomas han creado un Centro Superior de Apoyo a los Centros de formación. La Comunidad de Madrid posee el Centro Regional de Innovación y Formación (CRIF) y Centro Regional de Apoyo a la Formación de la Infancia (CRAFI).

El desarrollo de la **estrategia** de formación permanente o desarrollo continuo del profesorado, como se ha podido apreciar, articula una serie de propuestas planificadas y ejecutadas por un amplio conjunto de **Organismos y Centros**. Desde ellos se atiende al **profesorado** de centros **públicos** y centros de **concertados**; en función de la disponibilidad de plazas, en ocasiones se atienden demandas de

profesorado de centros privados y de profesorado que no presta, en ese momento, servicio activo en etapas o niveles de educación formal.

Desarrolla, asimismo, **una labor** significativa en la Formación del profesorado de centros **privados** y **concertados**, la Fundación **Tripartita** para la Formación en el Empleo. Perteneciente al Sector Público Estatal, es uno de los órganos que componen la estructura organizativa y de participación institucional del subsistema de formación profesional para el empleo. Tiene carácter tripartito y su patronato está constituido por la Administración Pública y por las organizaciones empresariales y sindicales más representativas. Sus responsabilidades se desarrollan en el marco del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, que regula el subsistema de formación profesional para el empleo. Son las siguientes:

- Colaborar y asistir técnicamente al Servicio Público de Empleo Estatal.
- Contribuir al impulso y difusión de la formación profesional para el empleo entre empresas y trabajadores.
- Prestar apoyo técnico a las Administraciones Públicas y a las organizaciones empresariales y sindicales presentes en los órganos de participación del sistema.

Otros organismos que desempeñan un papel activo en la formación del profesorado son **Universidades, Sindicatos, Fundaciones, Asociaciones y Editoriales** por medio de congresos, cursos, jornadas, talleres y publicaciones.

4.3. Modelos, situaciones y estrategias metodológicas en la formación permanente/desarrollo profesional continuado

Con referencia a los modelos de formación, Ferreres (1992) plantea un conjunto de exigencias, entendiendo que han de ser abiertos, flexibles y dinámicos. Respecto a los modelos concretos, diremos que son numerosas las clasificaciones propuestas por diferentes autores como Imbernón (2007), Marcelo (1995, 1999) y Vaillant y Marcelo (2001). Desarrollaremos las del último autor, ya que, como señala Cardona Andújar (2008), es una de las que mejor refleja la realidad actual española.

Fundamentado en el trabajo de Sparks y Loucks-Horsley de 1990, Marcelo (1995, 1999) presenta los siguientes **modelos de desarrollo profesional de los docentes** que se encuentran en las diferentes vías de formación continua.

- a) **Desarrollo profesional autónomo.** Se lleva a cabo en base a seminarios permanentes de formación docente y, generalmente, en torno a un tópico o problema pedagógico que preocupa al conjunto de profesionales de un contexto determinado. En estos seminarios se opera a través del análisis de tareas, de la reflexión en equipo, del intercambio de experiencias innovadoras e, incluso, en la iniciación de investigaciones sobre la propia práctica.
- b) **Desarrollo profesional basado en la reflexión.** Concibe un profesorado dinámico, activo y aprendiz, en continuo crecimiento profesional, que reajusta continuamente su conocimiento a partir de la reflexión sobre su práctica como docente. El profesor reflexivo manifiesta situaciones de duda e incertidumbre, cuestionándose permanentemente su actuación en el aula y centro, buscando equilibrio a través de la reflexión.
- c) **Desarrollo profesional mediante la concreción curricular y la formación en el centro.** Desde esta vía, deberá tenerse en cuenta que, si la práctica de los docentes ha de ser una práctica profesionalizadora, se caracterizará por ser contextualizada, cargada de conflictos de valor, cambiante y prescrita. Desde estas coordenadas, admitimos las limitaciones y los condicionantes cuando el profesorado ha de codiseñar y desarrollar el currículo en su aula y centro. No obstante, los proyectos de innovación curricular constituyen espacios valiosos de autoformación profesional en el marco de la comunidad educativa, siempre que se planifiquen de manera adecuada y se orienten a objetivos pertinentes con la mejora del sistema, la escuela y la educación en ella impartida.
- d) **Desarrollo profesional a través de cursos de formación.** Es el modelo de formación continua más utilizado en nuestro país y, paralelamente, el menos valorado por todos para el desarrollo profesional del profesorado. Sin embargo, se continúa en esta línea, probablemente por la casi obsesión del profesorado por realizar cursos y obtener certificados; aún así, hay que

señalar que puede ser un modelo válido, siempre que se impartan a partir de las necesidades comunes y generales de formación en virtud de las exigencias que en un momento determinado demande el sistema educativo. Además, es necesario que este tipo de formación cumpla una serie de condiciones (Lauriala, 1992) como: reflexión sobre la experiencia, aproximación holística, relevancia personal, mejorar la colaboración entre el profesorado y el esfuerzo colectivo, y hacer al profesorado experto de su propio trabajo.

- e) **Desarrollo profesional desde la investigación.** Destaca que investigar y enseñar son para el profesor dos actividades interrelacionadas, que encuentran su área de intersección en la reflexión acerca de los problemas y desafíos que surgen en el aula y centro. Esta investigación en el aula (investigación-acción) ayuda a los participantes a incrementar su propia comprensión de los problemas educativos o curriculares experimentados, se centra en problemas de preocupación inmediata, busca soluciones prácticas a corto plazo y con frecuencia estimula la colaboración de los participantes en pie de igualdad.

Las acciones de formación del profesorado se llevan a efecto por medio de diferentes **modalidades formativas**. Las que recogemos a continuación son una síntesis elaborada a partir de la consulta de las **convocatorias** que realizan los **servicios de formación del profesorado** de las distintas administraciones educativas, que se disponen en la **Web de cada Consejería** y que se van a desarrollar en los planes de formación para cada curso académico (a veces constan dispuestos para varios cursos). Asimismo, incluyen también aspectos inducidos del desarrollo de nuestra propia actividad de formación para estos centros públicos, centros concertados, fundaciones y editoriales. Así, pues, respecto a las modalidades formativas distinguimos entre:

- **Curso.** Se caracteriza porque los programas abordan contenidos científicos, técnicos, culturales o pedagógicos, a partir de las aportaciones de especialistas.

- **Seminario.** Tiene por objeto la profundización en el estudio y aplicación de temas educativos, a partir de las aportaciones de los propios componentes. Su naturaleza es, preferentemente, presencial y muestra alto grado de implicación de sus componentes, el intercambio de experiencias y el debate interno.
- **Grupo de trabajo.** Persigue el análisis, la elaboración de materiales y la experimentación de los mismos, lo que conlleva una reflexión sobre la práctica para actuar en ella. El funcionamiento del grupo se caracterizará por su autonomía y por la calidad de su trabajo, de forma que sus proyectos (los materiales que analice, elabore y experimente) puedan ser de utilidad para la comunidad educativa. Lo esencial del trabajo deberá incidir en mejorar los procesos de intervención en el aula, relacionándolos con los fines educativos del centro/s.
- **Jornada.** Pretende difundir contenidos sobre un tema monográfico previamente fijado, intercambiar experiencias o debatir sobre los avances que se vayan realizando en un campo científico o didáctico. En su diseño se pueden incluir conferencias de expertos, presentación de experiencias y comunicaciones, mesas redondas y exposiciones de materiales.
- **Taller.** Muestra una implicación de los participantes muy alta, ya que éstos tienen un elevado grado de autonomía en la ejecución de la tarea. La labor del profesor se centra en la planificación y organización del trabajo así como en su supervisión. El taller puede abarcar diferentes contenidos: representación o recreación de situaciones reales para aprender a manejarlas, “fabricación” de objetos/diseño de herramientas didácticas y/o práctica de determinadas habilidades.
- **Formación en centros.** Persigue contribuir a una mejora cualitativa de la enseñanza, respondiendo específicamente a las necesidades formativas del profesorado de cada centro, considerándolo como núcleo formativo básico y dirigido al profesorado como equipo de trabajo comprometido en una tarea común. Los resultados deberán incidir directamente en el centro, afectando a toda la comunidad educativa.

Las actividades de formación se podrán llevar a cabo a través de las siguientes **alternativas de participación**:

- a. Presencial. Requiere la asistencia de los participantes, se pueden incluirse periodos no presenciales que no podrán exceder del 25% de las horas presenciales, cuando su duración sea superior a 25 horas.
- b. A distancia. Se apoya en las tecnologías de la información y de la comunicación como medio de relación didáctica, pudiendo incluirse los periodos presenciales que se consideren necesarios para su adecuado desarrollo. Ninguna actividad a distancia presentará en su diseño más de cien horas, ni más de ocho por cada semana de duración de la misma.

Con estas modalidades pueden ser conjugadas **diferentes estrategias metodológicas**. El mejor encaje de unas u otras dependerá, por supuesto, de la naturaleza y claves del estilo de la propia actividad formativa. Algunas propuestas han sido sugeridas desde el ya citado Informe de Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León (Dirección General de Calidad, Innovación y Formación, 2008). Destacamos las siguientes:

- **Fomento del aprendizaje cooperativo.** Desarrollo de redes de colaboración con soporte informático que permiten procesos de aprendizaje en colaboración y fomentan el trabajo en grupo. Se trata de un formato que elimina el riesgo de aislamiento característico de la formación a distancia y que, además, capacita al docente para posibles prácticas de docencia cooperativa en el aula. El aprendizaje cooperativo se puede aplicar a una gran diversidad de temas.
- **Comunidades de aprendizaje.** En este modelo, un grupo de profesores, alumnos, familias... interesados en un tema, se transfieren información. En función de su estabilidad y duración en el tiempo, estos grupos contarán con mayor o menor apoyo para la realización de sus actividades de formación.
- **Sistemas de acompañamiento (mentoring o coaching).** Uno de los retos fundamentales del sistema educativo es dar respuesta a las necesidades de formación derivadas de las nuevas incorporaciones (ya sea por incorporación reciente al sistema educativo o por rotación dentro de él). Para estos procesos se

puede realizar un proceso de acompañamiento, asignando un tutor a cada uno de los profesores recién incorporados, que le facilita la información, relaciones, apoyo.

- **Técnicas de formación *outdoor*.** Habitualmente la formación y la evaluación de la formación da imagen de control y seguimiento exigente. Por eso, se podría plantear una formación en otros entornos/ambientes (por ejemplo, excursiones para el profesorado de arte a los museos u otros institutos, conciertos de formación para el profesorado de música, etc.).
- **Formación a la carta.** Propuestas que se diseñan en función de las demandas de un grupo o colectivo y dando respuesta *ad hoc* a sus necesidades. La formación a la carta requiere una gran flexibilidad en el diseño de contenidos y una profundidad en la evaluación de necesidades de formación. Habitualmente, en esta dinámica de formación, el beneficiario participa activamente en la definición y diseño de la formación.
- **Gestión del conocimiento.** Transferencia del conocimiento generado dentro del mismo sistema educativo a otros centros, grupos de formación, publicaciones, etc.
- **Formación vinculada a proyectos.** Se trataría de apoyar, con actuaciones de formación, proyectos, planes o programas de los centros educativos, como por ejemplo experiencias de calidad.
- **Validación de competencias.** La validación de competencias es un proceso que genera una gran aceptación entre los docentes pero que plantea riesgos graves y dificultades metodológicas importantes. Consiste en certificar la adquisición de competencias aunque no hayan sido adquiridas mediante procesos educativos formales. En el caso que nos ocupa, la evaluación de competencias supone certificar los aprendizajes que ha obtenido un profesional a partir de su participación, por ejemplo, en experiencias de calidad, en la ejecución de un proyecto, en una dinámica de autoevaluación.
- **Factoría de formación on-line.** Ya que el desplazamiento y el horario laboral es el principal problema para que los docentes participen en los cursos de

formación, se puede aprovechar la existencia de una plataforma virtual para ofrecer una gran serie de cursos orientados a diversos aspectos.

- **Red de formación internacional.** La necesidad de una mayor integración y uniformización de las prácticas docentes requiere la participación de todos los protagonistas del ámbito educativo. Por eso, la creación de una red internacional de formación donde se vuelcan estudios de casos, forums, blogs, etc., debe tener como finalidad la cooperación para aprender a aprender. A través de esta red, se realizaría a cabo también un análisis del *benchmarking* en otros países, para conocer y aprender de las iniciativas en formación de profesorado que se llevan a cabo en otros países.
- **Hucha de formación.** Es importante plantear la formación como premio y motivación. Por eso, se podría plantear la posibilidad de incorporar el concepto de hucha de formación como una hucha de reconocimiento para las horas de formación realizadas (premios, certificados, etc.).

Identificados los modelos de formación, las alternativas estructurales en la formación y algunas estrategias metodológicas para llevarlas a efecto consideramos de gran valor para potenciar el desarrollo de la formación continua los siete **referentes** que Korthagen (2011) reconoce como esenciales para **reflexionar** en las **actuaciones** de formación del profesorado. A saber:

- **Las tensiones son básicas para cualquier manera de aprender a enseñar.** La formación del profesorado exige conflictos continuos y “demandas concurrentes” (Korthagen, Loughran y Russell, 2006). Este proceso, inevitablemente, conlleva a su vez ciertas tensiones. Por ejemplo, un profesor o profesora en prácticas o muy experimentado podría preferir enseñar en una clase que no cause demasiados problemas, mientras que el formador preferiría que desarrollasen habilidades en situaciones más complejas.
- **El conocimiento profesional, más que una materia creada y bien definida, es una materia que está por crear.** Los nuevos enfoques en la formación del profesorado parten de una visión del conocimiento más orientada al proceso y rompen con la manera tradicional de transferir la teoría al profesorado en formación (Freudenthal, 1978; Loughran, 2006).

- **Aprender sobre la enseñanza requiere un cambio de foco, para pasar del currículo al profesor como aprendiz.** Las ideas presentadas requieren de los formadores un cambio de perspectiva. El contenido a elegir para el currículo ha dejado de ser su principal preocupación. Esta ahora se centra en el estudiante como aprendiz, atendiendo de forma especial a sus desafíos personales, inquietudes, intereses, ideales y necesidades.
- **Aprender a enseñar exige reflexión e investigación por parte del (futuro) profesor.** Una consecuencia lógica es que el profesorado debería reflexionar e investigar sobre su propia práctica bajo la orientación del formador.
- **Una formación del profesorado eficiente promueve el aprendizaje colaborativo en una comunidad de estudiantes.** De la misma manera que alumnos y alumnas necesitan adquirir actitudes para la investigación y la producción de significados mediante su participación en comunidades de aprendizaje a pie de aula, el profesorado necesita construir sus complejos roles profesionales y maneras de pensar acerca de la práctica docente en contextos seguros de aprendizaje en comunidad.
- **La cooperación entre escuelas, universidades y el profesorado en formación es necesaria para un aprendizaje profesional eficaz.** En el programa de la Universidad de Utrecht, la estrecha cooperación entre el profesorado en formación, y el profesorado de pedagogía de las universidades, ha contribuido a la integración de teoría y práctica en su programa.
- **Los formadores del profesorado deberían enseñar tal como predicar** (Russell, 1999). Establecer modelos es crucial para un aprendizaje profesional efectivo. Es importante que estos hagan explícitas a sus estudiantes sus propias prácticas y las elecciones que hay detrás de estas prácticas. “Hablar en voz alta” al reflexionar sobre sus acciones es una manera de hacerlo (Loughran, 1996). De esta manera se establecen modelos explícitos que permiten comprender *in situ* la relación que los docentes experimentados establecen entre sus prácticas y sus significados, motivaciones y argumentos.

5. FORMACION DEL PROFESORADO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER

La preparación del profesorado ante las nuevas exigencias requiere una transformación radical en los modos tradicionales de formación. Se necesitan profesionales expertos en sus respectivos ámbitos del conocimiento y, al mismo tiempo, comprometidos y competentes para provocar, acompañar, estimular y orientar el aprendizaje de todos y cada uno de los ciudadanos a lo largo de la vida. (Pérez Gómez, 2010:7).

El **estudio** de la **normativa**, **alternativas**, **modalidades** de formación y **estrategias** metodológicas relativas a formación inicial y permanente/desarrollo profesional continuo del profesorado nos ha llevado a identificar el **abanico** de las propuestas existentes sobre la formación y la formación en competencias docentes. En algunos momentos hemos dispuesto **reflexiones** que implicaban extrapolaciones desde los programas que el profesorado podía recibir a lo que él mismo podía transmitir y ayudar a construir en el ámbito de las competencias básicas del alumnado

Estamos en disposición, ahora, de abordar con **más detalle** las **alternativas** que se abren y deben ser ampliadas en este ámbito de formación. El análisis de este asunto es indispensable para determinar las posibilidades y las carencias que existen cara a articular propuestas de formación inicial y permanente que puedan potenciar la formación o actitudes desarrolladas en estas fases y que permitan enriquecer desde la práctica reflexiva el ejercicio de una docencia **orientada al aprendizaje e impulsora de competencias** que articulan el componente instrumental, interpersonal y holístico que en ellas cabe impulsar.

Tal y como acabamos de comprobar en los anteriores apartados de esta investigación, la normativa curricular establece la necesidad de que el profesorado esté formado para educar en el desarrollo de competencias básicas y en competencia para **aprender a aprender**. No obstante, ello exige un serio estudio de las **propuestas** existentes y de las **dificultades** que el proceso conlleva, debido a razones como el momento del proceso en que nos hallamos, la complejidad de los contenidos y la configuración propuesta de los propios contenidos en los programas de formación. Procedemos a estudiar estos aspectos destacados.

5.1. Programas y recursos para la formación inicial y permanente del profesorado en el desarrollo de competencias básicas, en general, y en competencia para aprender a aprender, en particular

El trabajo en este terreno ha sido impulsado por la implantación de los **nuevos currículos** establecidos en España a partir de la aprobación de la LOE (2006), que deberán seguir definiendo trayectorias para la construcción de competencias clave a partir de la LOMCE (2013) y su normativa de desarrollo; destacar, como hicimos anteriormente, que la **Orden ECD/65/2015**, de carácter básico, **determina recursos didácticos y estrategias metodológicas** para el desarrollo de las **competencias clave** que exigen **cooperación entre el profesorado, interdisciplinariedad entre asignaturas, y metodologías activas e integradoras**. Todos estos referentes **exigen propuestas de formación del profesorado en el empleo de metodología de cambio e innovación**.

La **importancia** que subyace en estos componentes formativos se está viendo potenciada por las acciones de formación inicial, de formación para el desarrollo continuo y por los recursos de distinto tipo que se están articulando. En el estudio que hemos llevado a cabo sobre la normativa relacionada con el MFPS, hemos comprobado que las competencias que se incluyen en los programas de las materias sí presentan una orientación hacia el desarrollo de competencias básicas y para la competencia para aprender a aprender. Asimismo, también se ha destacado el potencial que tiene el **desarrollo bibliográfico** al que estamos asistiendo relacionado con la formación inicial del profesorado y sus vínculos con el aprender a enseñar a aprender.

Además del MFPS, están concretándose algunas acciones formativas en esta línea (en la enseñanza en competencias, en aprendizaje cooperativo, en líneas de innovación) que tienen como núcleo de orientación básico la formación orientada en el desarrollo del enfoque competencial.

Todavía a la **espera** de los **estudios** sobre el impacto en la **calidad** de la formación inicial del profesorado por medio de esta vía, cabe considerar que los primeros pasos (programas y apoyos en recursos bibliográficos) constituyen un **eje** sobre el cual pueden pivotar **acciones de interés** en este terreno.

Preciso es, asimismo, destacar que estas actuaciones de formación inicial con elementos de referencia respecto a competencias clave se pueden ver enriquecidas por algunos **recursos** que se están disponiendo para la formación continua en competencias. La continuidad depende, en estos momentos, del desarrollo de alternativas viables, como la impulsada desde el **Proyecto Atlántida**, motor del grupo que ha desarrollado en España una propuesta para la integración de las competencias en el currículum, con la coordinación de José Moya y Florencio Luengo. Este grupo, junto a la UNED y otras entidades que han liderado el plan y sus experiencias (PICBA, Andalucía y MECD/CNIE), han formado parte de la red europea Keyconet en el año 2013-14 a la ya se ha aludido. Para el curso 2015-2016, la experiencia de COMBAS (**en la que participamos como autor en generación de materiales de apoyo**), el trabajo del grupo Atlántida, la implicación de la UNED y el apoyo de algunas Comunidades Autónomas desarrollarán la labor de profundizar en el estímulo al enfoque competencial para articular los trabajos nacidos a partir de los primeros currículos competenciales para la Educación Secundaria Obligatoria en la LOE (RD 1631/2006) con las nuevas orientaciones establecidas en la LOMCE (2013) y en su Orden Básica (Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato). En el horizonte se aprecian nuevas y estimulantes vías de colaboración por medio de la red Keyconet.

Junto a este tipo de **acciones**, también cabe señalar las que han ido materializando distintas **Consejerías**, entre ellas, la que se concretó en Baleares (2008) en un Programa desarrollado en todos los Centros de Profesores con la colaboración de las Direcciones Generales de Formación del Profesorado e Innovación (en el que participamos -2008-2009- en la primera fase de sensibilización a Equipos Directivos y Coordinadores en todos los Centros de Profesores de las islas). El programa (CBIB -Competencias Básicas Islas Baleares) ha ido generando unos recursos (Conferencias, tipologías de indicadores de evaluación, tipología de tareas, documentos para la evaluación, etc.) de gran interés.

Asimismo, todas las **Comunidades Autónomas** han articulado **direcciones** para **consultar** (y/o bajar) la **oferta formativa** que se da en la Comunidad y propuestas de **materiales** de diversa finalidad (Proyectos Educativos, programaciones,

indicadores puntuales, tareas, pruebas de evaluación) que se han ido generando en distintos tipos de experiencias de formación. Destacamos los que corresponden a Castilla-La Mancha, Andalucía, Canarias, Navarra, Cataluña, País Vasco y Cantabria.

También queremos subrayar la labor puntual y enriquecedora que están llevando a cabo los **Centros de Profesores en las Comunidades Autónomas** que recogen en sus páginas propuestas y materiales desarrollados en esas acciones formativas.

Junto a la labor en competencias del MECD, las Consejerías y los Centros de Profesores, queremos destacar el trabajo que impulsan las diferentes **editoriales**. No nos estamos refiriendo, en este caso, al material curricular (libros de texto o guías de recursos al profesorado), sino al que disponen en sus páginas con la intención de contribuir a la divulgación de los contenidos vinculados a la formación en competencias (entre ellas, Oxford, Santillana, Anaya, Edelvives, SM y Edebé).

Lamentablemente, el trabajo concretado en la **competencia para aprender a aprender** todavía **no** ha pasado a tener el **protagonismo** que, a nuestro juicio, requiere. Los recursos a los que hemos hecho alusión **abordan la competencia** todavía de **forma genérica**, como una más, sin que encontremos apenas sugerencias o acciones específicas a gran escala que contribuyan a un análisis y desarrollo más riguroso.

5.2. Principios y elementos de referencia para la formación del profesorado en el desarrollo de la competencia para aprender a enseñar a aprender

Acabamos de exponer que entendemos que es indispensable una **formación** del profesorado **sistemática, rigurosa y contextualizada** para poder enseñar a aprender a aprender. Como hemos analizado, es fácilmente comprobable que, aunque existen ya muchos programas, acciones formativas y recursos variados en el ámbito de la formación en competencias desde una perspectiva general, no ocurre lo mismo en el territorio específico de la competencia para aprender a aprender. El carácter complejo que atribuimos a las competencias, que se plasma en sus características (integración, complejidad, evolución, creatividad, responsabilidad - Escamilla 2008a y 2011; Pérez Gómez, 2007-) se acentúa en el caso de la

competencia para aprender a aprender, dado su carácter sistémico, holístico e integrador respecto a las restantes competencias (Escamilla, 2008a, 2011 y 2015d).

Hemos venido defendiendo la necesidad de llevar a cabo una formación del profesorado que se plasmase tanto en la formación inicial como en la formación en y para el desarrollo continuado que favorecerá el progreso en la construcción de competencias. Han sido muchas las ocasiones (Escamilla 1992, 1995, 2009a y 2011) en las que nos hemos referido a la necesidad de impulsar los **programas** de trabajo desde **estrategias** que implicasen **apertura, flexibilidad y cooperación** en los que se articulasen **vías metodológicas abiertas** que pudiesen transitar por la exposición o la indagación, por la inducción o la deducción, por la introspección o por el diálogo, por el trabajo autónomo y autorregulado y por el trabajo cooperativo, por el empleo de recursos materiales abiertos... en definitiva por una variedad de alternativas que fuesen dando una respuesta singular a la singularidad de situaciones, demandas, posibilidades y necesidades que pueden darse con los grupos de trabajo en formación. Es lo que Schön (1992) reconoce como construir el sentido de cada situación, muchas veces única e irrepetible.

Esta base es la que entendemos clave para identificar una **estrategia y principios** en la formación **para aprender a enseñar a aprender**. Así, afirma Imbernón que:

La tarea docente siempre ha sido compleja, pero en los últimos decenios dicha complejidad ha ido en aumento. La formación debe dejar de trabajar desde una perspectiva lineal, uniforme y simplista, para introducirse en el análisis educativo desde un pensamiento complejo con el fin de desentrañar los entresijos de los que nos pasa y tomar decisiones adecuadas. (2007:117).

Y es precisamente esta reflexión la que le lleva a evocar a Morin (2001) en su reflexión sobre la **complejidad** que, a su juicio, obliga a navegar por una enseñanza de las certidumbres y las incertidumbres, a hacer frente a los riesgos, a lo inesperado. Así pues, según el propio Morín (2001), la complejidad requiere una estrategia. Partiendo del principio sistémico u organizativo: todos los elementos están interrelacionados y son interdependientes, Imbernón (2007) afirma que la **introducción del pensamiento complejo** obliga en la formación a analizar la metodología, los planteamientos, los procedimientos y los puntos de vista propios para evitar la parcialidad y el autoengaño. Apoyándose en el análisis de Morín

(1999, 2001), Imbernón (2007) aporta un estudio de algunos de sus **principios** para extraer referencias y conclusiones en relación con la formación del profesorado:

- **Principio dialógico.** Determinando que, en formación, lo dialógico nos obliga a entender que en la realidad educativa encontraremos muchos aspectos que están presentes en una relación conflicto/armonía con el contexto: el respeto a la diferencia para ver la unidad desde la diversidad, autoridad y libertad, exposición e indagación, etc.
- **Principio hologramático.** De acuerdo con este principio, el todo está en la parte y la parte en el todo. El marco normativo curricular, las orientaciones metodológicas, los problemas y limitaciones del contexto, estarán reflejándose en las modalidades de formación y las formas y contenidos en que se concretan y el mismo sistema de formación refleja esas coordenadas formativas que se van llevando a cabo.
- **Principio de autonomía-dependencia.** Los sistemas de formación deben impulsar la autonomía y creatividad del profesorado para dar respuesta a las situaciones que se irán encontrando y, al tiempo, deben promover el trabajo integrador, interdisciplinar, que entienda la necesidad de buscar alternativas conjuntas y que consideren, también, principios de base que inspiran a otros profesores en otros marcos.

Pérez Gómez (2010), en línea con las reflexiones iniciales que se han planteado, recuerda, refiriéndose a Jonnaert (2007) que las **competencias** no pueden definirse sino en función de situaciones; están tan **situadas** como los conocimientos de un contexto social y físico. Es por esto que refiere sobre la dinámica y opciones metodológicas, lo siguiente:

El enfoque situado basado en competencias reclama invertir la lógica tradicional de los currícula o programas en la formación de los docentes. La lógica habitual es deductiva; de la teoría a la práctica y se plantea: “¿En qué situaciones podrá ilustrar o aplicar el conocimiento teórico estudiado en este programa? Dentro de esta perspectiva el conocimiento teórico viene primero, las situaciones que se trabajan no son más que pretextos para ilustrarlo o permitir su aplicación. En la perspectiva contextualizada, por el contrario, la situación problemática está en primer lugar y el

conocimiento será un recurso para comprender y actuar de forma competente. La pregunta sería: para actuar con competencia en esta situación ¿qué acciones debería realizar la persona y con qué recursos? En consecuencia, las teorías abstractas desencarnadas (lo que debe transmitirse) no son lo más importante en la formación de los docentes, sino las creencias, los hábitos, los esquemas y los modelos mentales que se desarrollan en los profesionales y condicionan su interpretación y su acción” (Pérez Gómez, 2010: 99-100).

Esta disposición abierta, **esta actitud**, es la que se hace necesario transmitir al profesorado en situaciones de **formación** si se quiere impulsar la competencia para **enseñar a aprender**. La educación institucional debe promover en **alumnos** y alumnas una **identidad** propia como personas con capacidad de aprender, de ser responsables y de emprender. Una capacidad para aprender que se concreta en lo que se ha denominado **aprendizaje autorregulado**, mediante el cual se genera en el alumnado un estilo propio de implicarse en la resolución de tareas, estableciendo sus propias metas, planteando sus propias estrategias para evaluar el grado de cumplimiento de las metas, procesando información y encontrando recursos para aprender. Y esto que es necesario para alumnos y alumnas en una sociedad cambiante, lo es también para los profesores (Marcelo, 2001).

Monereo (2010) nos habla del **profesor como aprendiz y enseñante estratégico** de su materia (identidad) y explica que en su disposición debe tener claro que su finalidad no debe centrarse tanto en adquirir nuevos conocimientos para ampliar su propio nivel de formación, como en aprenderlos para trasladarlos posteriormente a su alumnado; será el momento en que podrá producirse esa conexión entre aprendiz y enseñante. Es decir:

En una primera fase ese proceso de transposición didáctica debería estar presidido por una *reflexión metacognitiva* cuando el docente estudia y aprende el contenido que va a enseñar y se interroga a sí mismo por las dificultades que probablemente encontrará y por los errores que previsiblemente comentará su alumnado. Una vez que ha experimentado esas dificultades como aprendiz (y quizá también como profesional y/o profesor), el docente se encuentra en una posición privilegiada para responder e identificar esos problemas y tomar decisiones útiles para, en una segunda fase (ahora ya como enseñante de su materia) planificar más eficazmente su actuación docente. Eso sólo será posible si actúa como enseñante estratégico,

planificando adecuadamente sus clases, autorregulando su desarrollo y aprendiendo de sus errores. (Monereo, 2010: 98).

Esta **reflexión** sobre **quién se es, qué valoración hace de sí, qué dificultades ha encontrado** o podría encontrar, **cómo podría solventarlas**, sería **la base** de la **reflexión metacognitiva** a la que estamos haciendo alusión. Disponer de alguna herramienta (abierta, para adaptar y contextualizar) será muy útil para emplearla, autoaplicarla y ponerla en común en el inicio de procesos de formación que impulsen la competencia para aprender a aprender.

Una propuesta en esta línea nos la ofrece Kelchtermans (en Day, 2006), que identifica **cinco componentes para reflexionar sobre uno mismo** en el ámbito de la actuación y formación docentes:

1. Autoimagen.
2. Autoestima.
3. Motivación para el trabajo.
4. Percepción de la tareas.
5. Perspectivas futuras.

A partir de lo tratado se pueden sintetizar como elementos conformadores del programa de formación para aprender a enseñar a aprender, algunos del siguiente tipo:

- Desarrollar en sí e impulsar en otros una actitud abierta hacia la búsqueda, la reflexión, la cooperación, el cambio y la innovación en la organización y desarrollo de los procesos de enseñanza/aprendizaje.
- Mostrar estrategias que integren técnicas variadas adaptadas a situaciones diversas (reconocimiento de actitudes y conocimientos previos en alumnos y alumnas, reorientación de la atención, etc.)
- Regular los procesos de enseñanza/aprendizaje reorientando contenidos o recursos en función de las necesidades y posibilidades detectadas.

- Reconocer y/potenciar o controlar aspectos emocionales que determinen disposiciones abiertas al trabajo cooperativo o autónomo en función del momento del proceso.
- Valorar los elementos de los programas que se diseñen en el inicio, desarrollo y proceso y resultados adaptando sus elementos en función de los logros que se adviertan.

6. CONSIDERACIONES FINALES

Aunque la “**seguridad**” parece acompañar a las prácticas **instaladas**, tal sensación no es sino un **espejismo** que esconde otra realidad: las aulas hoy no pueden ser escenarios de transmisión pasiva de contenidos que los alumnos y las alumnas encuentran en una gran diversidad de fuentes; las aulas muestran **tensión** grave en este tipo de situaciones. La realidad de los **cambios** sociales y educativos y las nuevas **prescripciones** relativas a competencias clave, inteligencias múltiples y las referencias metodológicas para desarrollarlas (aprendizaje cooperativo, proyectos, técnicas y estrategias de pensamiento) **exigen redefinir** los **sistemas y contenidos** de formación del profesorado (Escamilla, 2015b; Imbernón, 2007; Pérez Gómez, 2010; Pumares, 2010; Salazar, 2008).

Los docentes deben **asumir** la **complejidad** de su labor desde la necesidad de recibir una **formación** de **calidad e innovadora** que pueda capacitarles para liderar una enseñanza adecuada a los **nuevos escenarios** sociales y culturales, tecnológicos y productivos. Una formación que **capacite** para **enseñar a aprender a aprender**.

A modo de **epílogo**, presentamos el texto que el propio **Imbernón** (2010) presenta, asimismo, como epílogo de un manual sobre procesos y contextos educativos relativos a enseñanza en instituciones de Secundaria (2010: 234):

El conocimiento profesional se apoyará tanto en la adquisición de conocimientos teóricos y de competencias y rutinas como en el desarrollo de capacidades de procesamiento de la información, análisis y reflexión crítica en, sobre y durante la acción, diagnóstico, decisión racional, evaluación de procesos y reformulación de

proyectos de forma individual y colectiva. El conocimiento sobre cómo trabajar y el conocimiento reflexivo de cómo llevarlo a cabo en el contexto ayudarán a un mejor desarrollo profesional y a una mejor situación profesional del profesorado. (Imbernón, 2010: 234).

PARTE PRÁCTICA

PARTE PRACTICA

En la parte práctica de la presente investigación abordaremos, en **primer lugar**, una exposición del **estado actual de la cuestión** que estamos analizando. Lleva a cabo el análisis y valoración de los distintos **tipos de investigaciones** que se han venido desarrollando y que tienen relación con la **comprensión** de lo que **afecta** a los agentes de mediación y construcción en el desarrollo de la **competencia para aprender a aprender**.

Se expondrán, en el referido tratamiento del estado actual de la cuestión, estudios relacionados con el **alumnado**, su rendimiento en relación a las competencias y la eficacia que, sobre tal rendimiento, pueden y deben tener programas formativos. Asimismo, se muestran las conclusiones de **investigaciones** sobre la influencia de las **familias** en el estímulo a la construcción de competencias y, en concreto, en la autonomía en los procesos de aprendizaje.

Atención especial recibe el apartado de **investigaciones** centradas en el **profesorado**, y la manera en que afronta la responsabilidad de enseñar a aprender.

Entendemos este paso de inicio, con el **análisis de la información científica** vinculada a la manera en que familia, alumnado y profesorado se ven afectados o condicionan la construcción de la competencia aprender a aprender, **necesario** para fundamentar lo que ha sido la **trayectoria** de nuestra **investigación práctica**.

A continuación, llevaremos a cabo el planteamiento específico de nuestra **investigación**. Esto supone identificar las claves del **proceso** que ha seguido la investigación práctica desarrollada. Se parte de la **narración sobre el origen** del estudio, que conecta y profundiza con el último apartado del estado de la cuestión; pero lo hace desde una óptica de experiencias y vivencias propias que muestra la raíz de la inquietud por los problemas que afectan a la práctica de la enseñanza para aprender a aprender. Seguidamente expondremos los **objetivos que perseguimos** y las **hipótesis que deseamos contrastar**, las **variables** y la **metodología**

empleada en lo que se refiere a la selección de la muestra, las características del diseño y el material elaborado.

Posteriormente, expondremos los **resultados** encontrados en nuestra investigación, mostrando los datos obtenidos y tratados y llevando a cabo un análisis de los mismos, siguiendo una dinámica de referencia a partir de las once hipótesis planteadas. Y procederemos, tras ello, a mostrar las **conclusiones** que suponen **confirmar** y aceptar las **hipótesis o rechazarlas**, estableciendo la relación entre los resultados analizados a partir del trabajo estadístico y los problemas de estudio planteados.

Finalmente, se plantean las **futuras líneas** de acción y de investigación que surgen tras el análisis de los resultados y discusión de los mismos.

Pasamos a abordar, por lo tanto, los mencionados apartados en el orden en el que los hemos ido exponiendo.

BLOQUE I: ESTADO DE LA CUESTIÓN

1. INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

En el momento de investigar sobre la competencia para **aprender a aprender** y cómo se estimula en **Educación Secundaria Obligatoria**, hemos buscado **estudios** que nos aporten **información** sobre el **estado** de la cuestión: su **implementación**, sus **condicionantes** y sus **repercusiones**.

Contábamos, y ello nos aportaba una gran seguridad, con un gran **respaldo** de **investigaciones** de reconocido **prestigio** (1980-2015), por la **comunidad científica internacional** en el terreno de la educación; están relacionadas con programas para **aprender a pensar y aprender a aprender** y con algunos de sus **componentes específicos** (metacognición, autorregulación y transferencia, entre otros) y con estrategias de impulso al aprender a aprender (cooperación e infusión, entre otras). Las investigaciones y publicaciones en este ámbito son muy numerosas y valiosas. Un número significativo de ellas han sido impulsadas y/o difundidas por *The National Center for Teaching Thinking (NCTT)*, ahora con una nueva denominación: *Center for Teaching Thinking (CTT)*. En su consejo de dirección, algunos de los investigadores más acreditados en el enseñar a pensar a través del currículo: Art Costa, David Perkins y Robert Swartz. Nuestra propia relación personal-profesional (2014) con su director, Robert Swartz, nos permitió profundizar en el sentido y repercusiones en el aprendizaje que estaban cobrando las técnicas de pensamiento fusionadas con contenidos. Algunos de los resultados han sido expuestos en la fundamentación teórica y, otros lo serán aquí.

Pero necesitábamos saber cómo se encontraba la investigación sobre el estímulo a la construcción sobre **aprender a aprender** como **competencia clave** en los

centros de **Educación Secundaria Obligatoria** del **territorio español**, pues ese era el objeto de nuestro estudio.

Así pues, emprendimos una **intensa** labor de **búsqueda** de trabajos empíricos sobre la materia. Principalmente, nos apoyamos en **TESEO, DIALNET, ERIC, Revista de Educación (MECD)**, y algunas otras pertenecientes a **RERCE** (Red de Revistas Científicas de Educación), sobre todo *Estudios sobre Educación* y la *Revista Española de Pedagogía*.

Hemos venido realizando consultas periódicas (cada cuatro meses aproximadamente (2012-2015) sobre los términos *competencia en aprender a aprender, enseñar a aprender y aprendizaje autónomo*. No hallamos **investigaciones empíricas** sobre cómo el **aprender a aprender**, entendido como **competencia**, se estaba **impulsando** en la **Etapas ESO** en el **territorio español**.

Pero sí hallamos valiosos estudios de fundamentación teórica y algunas investigaciones relacionadas con el desarrollo competencial. Empleando otros términos como **competencias, competencia lectora, autorregulación**, sí hemos **encontrado** aportaciones que vamos a presentar en el curso de esta exposición e integrar con aquellas **reconocidas por la literatura científica** a las que hemos hecho alusión.

Los estudios **muestran** distintas orientaciones. Así, se vuelcan:

- Sobre **el alumnado**. Programas de evaluación de competencias Programas para aprender a pensar, para aprender a aprender y para desarrollar estrategias de aprendizaje cooperativo. Autorregulación de los aprendizajes. Desarrollo de la iniciativa y emprendimiento e identidad personal.
- Sobre las **familias**, sus demandas y sus comportamientos, la incidencia que tienen en el desarrollo de competencias de sus hijos e hijas. La relevancia y el estímulo que conceden a la autonomía guiada.
- Sobre el **profesorado**. Sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, sus actitudes, sus conocimientos, sus estrategias y sus prácticas.

Antes de proceder a mostrar cada uno de estos sectores de investigación, vamos a aludir a una que confirma nuestra afirmación sobre la falta de estudios empíricos sobre la competencia clave aprender a aprender en la Etapa de ESO. Se trata de una investigación desarrollada por Monarca y Rappoport (2013) sobre los procesos de **cambio** educativo, concretando el estudio en el **enfoque competencial** en España. Se llevó a cabo con una metodología cualitativa; un estudio de casos múltiples o colectivo, instrumental, de tipo descriptivo-interpretativo, en centros similares en tamaño, contexto y características de los alumnos, ubicados en comunidades autónomas diferentes (tres comunidades), que destacaran positivamente en su entorno por algún rasgo y que permitiesen el acceso prolongado y sistemático del investigador.

En esta investigación, respecto a los casos abordados de **centros de Secundaria**, los **resultados** evidencian una **distancia** considerable **entre** las pretensiones **normativas** y lo que realmente estaba sucediendo dentro de las **aulas** de los centros educativos. Se muestra que el proceso de cambio pretendido no estaba generando los efectos deseados. Pensamos que, si esta **investigación revela** falta de **desarrollo** de un **currículo competencial**, las carencias se mostrarán, aún más, en el estudio y desarrollo de uno de sus elementos más complejos: la competencia para aprender a aprender.

1.1. Investigaciones centradas en el alumnado

Dado que, como se ha expuesto, **no tenemos investigaciones sobre aprender a aprender como competencia clave** en los centros y en las aulas de **ESO** en el territorio **español**, hemos recogido estudios que nos aporten información sobre otras competencias y nos den algo de luz sobre aprender a aprender.

Sí hallamos estudios y resultados de **evaluaciones internacionales** en **algunas competencias**, investigaciones sobre **componentes específicos** de la competencia aprender a aprender y, **en la literatura científica**, estudios ya reconocidos, contrastados (“clásicos”) sobre **programas para aprender a pensar y para aprender a aprender**, sobre **autorregulación** y sobre **aprender a cooperar**. Se muestra, a continuación, un **desglose sintético** de los trabajos analizados y su incidencia para perfilar las coordenadas de la investigación.

Investigaciones PISA y su relación con la competencia para aprender a aprender

Las evaluaciones **PISA** (*Programme for International Student Assessment*, Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos -OCDE 2000, 2003, 2006, 2009 y 2012-) constituyen una vía de estimación del grado de **dominio** de las **competencias en comprensión lectora, matemática y científica**. Ponen un gran volumen de información a nuestro alcance.

Como es sabido, y han argumentado repetidamente los responsables del informe **PISA**, las **pruebas** administradas a un grupo estadísticamente representativo de toda la población de estudiantes de 15 años (al final de la enseñanza obligatoria) y de **65 países** (siendo 34 de ellos de la OCDE -PISA 2012-), **no evalúan el aprendizaje escolar** (Monereo, 2009; Sancho Gil, 2006). No intentan dilucidar hasta qué punto los estudiantes son capaces de responder a las preguntas de los exámenes escolares.

Lo que el informe **PISA intenta** medir es hasta qué punto los jóvenes de 15 años al acabar la escolaridad e integrarse en el mundo del trabajo o continuar su formación, están preparados para enfrentar los retos de la sociedad actual. Es decir, la evaluación mira hacia el futuro, centrándose en la **capacidad de los jóvenes** para **utilizar sus conocimientos** y habilidades para afrontar los **retos** de la **vida real**.

Se reconoce como fundamental desde las Evaluaciones y resultados PISA una formación básica para la gran mayoría de las ciudadanas y los ciudadanos, que les posibilite **entender** la complejidad del mundo actual, a la vez que seguir su propio camino de **aprendizaje** a lo largo de su **vida**, lo que implica una **vinculación** con el **aprender a aprender**.

Pero cabe **preguntarse si** las tareas que disponen estas **pruebas**, centradas en la **competencia en comprensión lectora, matemática y científica**, están relacionadas y valoran, **en alguna medida**, la competencia para **aprender a aprender** y, en tal caso, qué **información** nos **aportan** sobre los **estudiantes españoles de 15 años**.

Hemos analizado las **pruebas** y los **resultados** del estudio que se llevó a cabo en 2012. La **información** la hemos obtenido del **Informe español** proporcionado por el

MECD (2013-2014). **PISA 2012** (OCDE, 2013), en el territorio español, se ha evaluado a **25.313** alumnos y alumnas de 15 años, de los 373.691 estudiantes que hay en esa edad en España. La prueba PISA se llevó a cabo en mayo de 2012. **Catorce comunidades** autónomas participaron, ampliando su muestra con un número de centros y alumnos representativos, con el objeto de que sus resultados sean comparables con el resto de los países y economías participantes (Andalucía, Aragón, Principado de Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Illes Balears, La Rioja, Comunidad de Madrid, Región de Murcia, Navarra y País Vasco).

La puntuación que alcanza España en **matemáticas** es de **484** puntos, **inferior al promedio** de la **OCDE** de 494 puntos. En el listado de los **34** países miembros de la **OCDE**, ordenados por su puntuación en matemáticas, **España** ocupa el **puesto 25**.

Sobre los **resultados** en **compresión lectora**, la puntuación media de los estudiantes españoles es de **488** puntos, 8 puntos **inferior al promedio** de los países de la **OCDE** (496), lo que supone una diferencia estadísticamente significativa. España ocupa el **puesto 23** en el listado ordenado de los **34 países** de la OCDE.

Acerca de los **resultados** en **ciencias**, los alumnos y alumnas españoles obtienen en las pruebas **496** puntos, **el mejor resultado de las tres materias** examinadas, si bien **cinco puntos inferior al promedio** de la **OCDE** (501) y siendo esta diferencia estadísticamente significativa. España ocupa el **puesto 21** en el listado de los **34 países** de la OCDE (un 5% inferior al promedio de la OCDE, que es del 8%).

A partir de las **pruebas** y resultados PISA 2012 (OCDE, 2013) y para llevar a cabo **nuestro propósito** (conocer el estado de la cuestión sobre los estímulos que recibe el alumnado para construir la competencia para aprender a aprender), **vamos a preguntarnos** si estos resultados **nos aportan información** sobre **aprender a aprender**.

Para lograr este propósito, **seleccionamos** tipos de **habilidades** propias de un **programa estratégico** (Beltrán 2003; Gargallo, 2012; Hernández y García, 1997; Monereo, 2009; Pujolás 2009a). Éstas han sido: buscar y seleccionar información, pensar y razonar (comparar, inducir, deducir, determinar modelos, resolver,

interpretar, formular hipótesis, trabajar cooperativamente, planificar y tomar decisiones y mostrar comportamientos autorregulados). A partir de esta selección de habilidades, hemos **recorrido los tipos de tareas** propuestas en las pruebas **PISA** para las tres competencias. Pues bien, **hemos encontrado** en las **tareas** la **necesidad** de emplear un cierto número de **habilidades** propias de la **competencia para aprender a aprender** en diferentes tipos de contextos.

Las habilidades que muestran las tareas PISA en las **tres competencias se vinculan** y permiten conocer **habilidades** y destrezas relacionadas con el **aprender a aprender**. No obstante, recordamos que el **nivel** de desarrollo en los alumnos y alumnas **españoles** estaría en todos los ámbitos **por debajo del promedio** de los **países** de la **OCDE**.

Por otro lado, hay habilidades que hemos buscado en **las tareas** de las pruebas y que, siendo relevantes en el **aprender a aprender**, no se reflejan en ellas. Es decir, **no se puede valorar** en el alumnado, **con este tipo de pruebas**:

- La capacidad para trazar **proyectos** y **valorar** sus **logros**; **para** determinar la similitud o la diferencia en lo que consigue y lo que se propone y los factores que concurren en ello.
- El nivel de desarrollo respecto a **autonocimiento y autoestima**.
- La capacidad para **cooperar** en diferentes tipos de contextos y situaciones y con diversas formas de agrupamiento.
- La capacidad para **autorregular** su comportamiento y sus **motivaciones**.

También es preciso constatar (Sancho, 2006) que las pruebas **PISA** **no** nos **informan** de lo que realmente **saben, sienten, quieren y moviliza a** los chicos y las chicas de 15 años de los países donde se han pasado.

No obstante, la **información** que nos transmiten los resultados de las pruebas **PISA** es muy **valiosa** para determinar el **dominio** que muestran los alumnos y alumnas, en este caso, españoles de 15 años, en el desarrollo de **tareas** vinculadas **a saber aprender para aprender**. Son muchos los análisis que se han hecho sobre estas mismas evaluaciones y el valor que comportan (Monereo, 2009; Sancho Gil, 2006) y

hay **acuerdo** en que el reconocimiento sobre sus **fundamentos psicoeducativos** es claro, aunque se muestren más **críticos** respecto a los **empleos políticos** de sus **resultados**.

Por otro lado, los resultados PISA 2012 (OCDE, 2013) indican que la **motivación y confianza** en **sí** mismo, son **necesarias** para que los estudiantes desarrollen su potencial. La práctica y el trabajo esforzado contribuyen en buena medida al desarrollo de los estudiantes; pero éstos solamente pueden rendir a los niveles más altos cuando creen tener control de su éxito y de que son capaces de rendir a niveles altos. En Shanghái-China (OCDE, 2013), por ejemplo, los estudiantes no solamente creen tener control de su capacidad para conseguir buenos resultados, sino que están preparados para hacer lo que sea necesario para lograrlo: el 73% de los estudiantes estuvo de acuerdo o muy de acuerdo con mantenerse interesados en las actividades que han comenzado. El hecho de que los estudiantes en algunos países creen sistemáticamente que su éxito se debe principalmente a trabajar duro, en lugar de a una inteligencia heredada, indica que la educación y su contexto social pueden marcar una diferencia a la hora de inculcar valores que fomenten los buenos resultados en la educación. Estas valoraciones llevan consigo aspectos de **dinámica personal** relacionados con **una buena disposición al cambio**, a la **flexibilidad para aprender a aprender** (Martín y Moreno, 2007; Moya y Luengo, 2011).

Investigaciones sobre programas para aprender a pensar y aprender a aprender y su relación con la competencia

Contamos con muchos, y **reconocidos científicamente**, trabajos orientados a determinar el **valor** de los programas para **aprender a pensar** (Halpern, 1998; Maclure y Davis, 1994; Perkins, 2008; Perkins y Grotzer, 1997; Sáiz, 2002). Entre los estudiados, se encuentran el ADAPT (1974), DOORS (1982), CoRT de De Bono (1976, 1994) y PEI, de Feuerstein (1980); son programas que **entrenan operaciones cognitivas**. En los estudios (Halpern, 1998; Maclure y Davis, 1994; Perkins y Grotzer, 1997) se valoró su **eficacia** considerando:

- La **magnitud** del efecto.
- La generalización o **transferencia**.
- La **persistencia**.

De acuerdo con las investigaciones citadas (Halpern, 1996; Maclure y Davis, 1994; Perkins y Grotzer, 1997), existen evidencias que muestran que la magnitud del efecto del aprendizaje es mayor después de la implementación del programa para aprender a pensar. Sobre la generalización o transferencia, los resultados son pobres. No se poseen estudios de seguimiento para determinar la persistencia. Sáiz (2002) relaciona esta carencia con lo costoso que es realizar estudios longitudinales y la escasa inversión que hay para llevarlos a cabo.

Las **investigaciones** sobre los programas para enseñar a pensar (Beltrán, 1998 y 2003; Gargallo, 2003 y 2012; Martín y Moreno 2007; Monereo 2007 y 2008; Nickerson, Perkins y Smith, 1985 y 1987; Perkins y Grotzer, 1997; Pozo, 2008 y 2010; Sáiz, 2002) **señalan** su **debilidad** para la **transferencia**, dado que han sido diseñados para enseñar independientemente de las áreas del currículo y que parecen operar bajo el supuesto de que el pensamiento debe ser enseñado por sí mismo como una materia.

Sáiz (2002), apoyándose en distintos estudios (Nickerson, Perkins y Smith, 1985 y 1987; Perkins y Grotzer, 1997), explica que **programas** como el PEI (Feuerstein, 1980) incluyen habilidades y estrategias que pueden **reforzar** la conciencia de las **operaciones mentales** con ayuda del profesor e **incorporan** suficiente **práctica**. Destaca **debilidad** en la atención y **refuerzo** a buenas **actitudes** y las **prácticas** en distintos **contextos**, aspecto muy a considerar si queremos impulsar programas orientados al desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Sobre el programa de pensamiento CoRT, de De Bono (1994), subraya que todavía faltan estudios contrastables.

De estas valoraciones se desprende la necesidad de completar y **trabajar** en dos criterios: **prácticas** “**inter-dominio**”, desarrollo de esas habilidades en diferentes materias y **fomento de actitudes** o disposiciones favorables (Gargallo, 2012 y 2014; Monereo, 2009).

Un significativo número de trabajos llevados a cabo en Estados Unidos a partir de la década de los 80 (Perkins, 2008; Perkins y Salomon, 1987; Swartz, 1987), que se han convertido en puntos de **referencia para la literatura científica sobre el tema**, se orientaron a integrar el **pensamiento** en los programas escolares, con **contenidos** académicos y en **situaciones variadas** (agrupamientos, materiales, asignaturas) que fomentan la transferencia. Han demostrado que no sólo **mejoran** las **habilidades cognitivas**, sino también el dominio de los contenidos, la **eficacia** de **aprendizaje** (Swartz et al., 2013).

Precisamente, uno de los problemas que se atisba en el estudio de la competencia para aprender a aprender en Secundaria, es que las investigaciones **se proyectan, cada vez más**, en el estudio de los procesos de enseñanza/aprendizaje en **contextos universitarios** (Gargallo y Suárez, 2014; Martín, García, Torbay y Rodríguez, 2008; Monereo, -comp-, 2014; Monereo, Monte y Andreucci, 2015). Esto puede revelar el complejo clima que se vive en educación, fruto de los acontecimientos sociales, económicos y políticos y, especialmente, de regulación del sistema, que se materializan en los centros que imparten Educación Secundaria, y la dificultad de llevar a cabo en ellos investigaciones de relieve por la **falta de inversión en formación, servicios y estructuras de apoyo y recursos**.

Y, precisamente en **esta línea de investigación sobre aprendizaje estratégico** en la **Universidad**, Gargallo, Garfella, Sahuquillo, Jiménez y Verde (2015) han llevado a cabo un estudio denominado: *Métodos centrados en el aprendizaje, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Pretendía valorar la incidencia de diferentes estrategias de enseñanza sobre las estrategias de aprendizaje y estudiar los enfoques de aprendizaje subyacentes en el alumnado. Los profesores de los tres grupos de estudio llegaron a un acuerdo en la metodología, centrada en el aprendizaje y en el alumno. Los métodos docentes utilizados integraban metodología expositiva, preguntas, discusión en clase, prácticas de aula, trabajo cooperativo, elaboración de un trabajo de investigación y exposición ante la clase, y un sistema de evaluación que hacía uso de procedimientos formativos que devolvían feedback a los estudiantes (dos entregas de portafolios, evaluación de las exposiciones orales en clase, rúbricas, coevaluación, autoevaluación y pruebas escritas). Se encontraron mejoras significativas en las estrategias de aprendizaje en el posttest. Los alumnos valoraron positivamente los métodos utilizados en

comparación con otros más tradicionales. Este trabajo es relevante por los resultados positivos debidos a un planteamiento integrador a nivel metodológico y por la inclusión de la evaluación en el propio proceso de reflexión de los alumnos y alumnas para aprender a aprender.

Una de las **estrategias** de mayor **proyección** para el desarrollo de la competencia de **aprender a aprender** es la que se refiere al **aprendizaje cooperativo** (Johnson y Johnson, 1991; Johnson, Johnson y Holubec, 1999; Kagan, 1994; Pujolás, 2009a y 2009b). Sobre esta estrategia se han llevado a cabo diferentes tipos de **investigaciones**. De gran interés es la desarrollada por Pujolás (2009b) sobre la **calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo y el cálculo del grado de cooperatividad**. Pujolás (2009b) presentó un **instrumento** (una tabla de seis factores de calidad, con una hoja de cálculo incorporada) para calcular el grado de cooperatividad de un equipo y de un grupo clase a partir de la identificación de una serie de factores (Johnson, Johnson y Holubec, 1999; Kagan, 1999), son los siguientes:

- Interdependencia positiva de finalidades.
- Interdependencia positiva de papeles.
- Interdependencia positiva de tareas
- Interacción simultánea.
- Dominio de las habilidades sociales básicas.
- Autoevaluación como equipo.

El grado de cooperatividad indica hasta qué punto, en un equipo reducido de alumnos, y en un grupo clase formado por varios equipos, la interacción que se establece entre quienes los conforman tiene la cualidad de cooperativo. Este **instrumento** puede servir también como pauta de **análisis** para evaluar los **equipos** de aprendizaje **cooperativo**: nos indica cuáles son los **factores** de **calidad** del trabajo en equipo más **consolidados** y los **menos conseguidos**, con lo cual se puede mejorar el trabajo en equipo de los escolares e ir aumentando,

progresivamente, su eficacia, de modo que sea posible conseguir, con más garantías de éxito, los beneficios del aprendizaje cooperativo en las aulas.

El estudio, en síntesis, presenta **un instrumento** que incluye **los seis factores y contrafactores** que sirven para analizar y conocer el índice de **calidad del trabajo en equipo** y que, juntamente con el porcentaje de tiempo que trabajan en equipo, constituyen las dos variables que determinan el grado de cooperatividad.

También las **investigaciones** vinculadas al aprender a aprender que se ocupan de **estudiar** la **autorregulación** poseen un gran valor (Beltrán 1998, 2003; Gargallo, 2012; Martín y Moreno, 2007; Monereo, 2008 y 2010; Pozo, 1989 y 2008) para enriquecer este ámbito de conocimiento. La **autorregulación** en el proceso de aprendizaje consiste en monitorizar, evaluar, preguntar, revisar y evaluar el propio proceso (Escribano y Del Valle, 2008); esto permitirá al alumno estar motivado al percibir con claridad sus logros y cómo, poco a poco, va superando sus áreas de oportunidad. Al hacerlo partícipe de su proceso de aprendizaje, se interesará en realizar la tarea con eficacia, pues su esfuerzo se reflejará en la calidad cada vez mayor de sus trabajos. Con un adecuado entrenamiento en esas dimensiones, todos los estudiantes pueden mejorar su grado de control sobre el aprendizaje y el rendimiento (Torrano y González, 2004).

Zimmerman (2001, 2002) sostiene que las personas autorreguladoras se caracterizan por **participar activamente** en el proceso de aprendizaje, tanto desde el punto de vista **metacognitivo** como **motivacional y comportamental**. Pintrich (2000) añade a los procesos metacognitivos, motivacionales y comportamentales el aspecto contextual como área sujeta a autorregulación. Señala que los alumnos pueden desarrollar actuaciones que modifiquen su contexto, por lo que se trata de un ámbito importante en la autorregulación del aprendizaje. Además, ordena el proceso de autorregulación en cuatro fases: a) la planificación; b) la autoobservación; c) el control; y d) la evaluación. De sus **investigaciones** (Pintrich, 2000), se desprende que los aprendices autorregulados sostienen metas académicas más adaptativas y persisten en sus esfuerzos con el propósito de alcanzarlas. Las investigaciones de Pintrich (2003) y sus colaboradores con el MSLQ (Motivated Strategies Learning Questionnaire) han destacado el **efecto positivo** de las **creencias de autoeficacia académica** en todo el proceso de

autorregulación, esencial para desarrollar la competencia para aprender a aprender.

Núñez, Solano, González-Pianda y Rosario (2006) investigaron cómo afecta el conocimiento que un alumno tiene sobre el proceso de **autorregulación** del aprendizaje en el acceso a la **memoria** para informar sobre lo que hace cuando estudia. Los **datos obtenidos en este estudio** mostraron que

(...) el aumento de conciencia sobre las estrategias implicadas en el estudio, no aporta diferencias respecto a la posibilidad de autoinformar sobre las estrategias cognitivas y aquellas relacionadas con la regulación de los aspectos físicos y materiales del contexto; mientras que sí afecta al incremento de la conciencia de aquellas estrategias que son menos directamente observables, y que se refieren a la regulación de estrategias metacognitivas, motivacionales y de gestión de recursos en relación con el tiempo y el esfuerzo. (Núñez et al., 2006:356).

Daura (2015) realizó una **investigación** para analizar la vinculación entre capacidad **autorregulatoria** y **rendimiento** académico. Los datos obtenidos muestran que la adopción de metas (tanto intrínsecas como extrínsecas), la posesión de **pensamientos positivos** sobre la propia **eficacia** para aprender, la valoración de la tarea y un control sobre los pensamientos y los afectos negativos frente al aprendizaje, favorecen la regulación de la cognición.

Bernal (2014) desarrolló una **investigación** denominada **competencia emprendedora e identidad personal** en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. Tiene interés en nuestro campo de estudio, al ser una competencia de carácter sistémico, junto con el aprender a aprender (Escamilla, 2008 y 2015d; Poblete, 2004; Puig y Martín, 2007; Villa y Poblete, 2007). Seleccionaron 317 sujetos de ocho centros para realizar un estudio descriptivo, contextualizado en el modelo mediacional y centrado en los alumnos, mediante un diseño bifase, que contempla técnicas e instrumentos cuantitativos y cualitativos. Se administró el cuestionario EOMEIS-2 y, para la valoración de sus ideas, se ideó un cuestionario sobre la competencia. Esta investigación viene a mostrar que, generalmente, los **sujetos** con una **identidad personal** más **lograda** reúnen mejores condiciones **empreendedoras**. Esto puede significar, por una parte, que la identidad personal esté en el centro de la educación emprendedora, lo cual la desligaría de una visión estrictamente

economicista o empresarial; y, por otra parte, puede implicar que el **cultivo de la madurez personal** necesaria para determinar planes y lograr metas (Armstrong, 2008 y 2012; Gardner, 2001), son aspectos que, como se ha expuesto, están muy vinculados al aprender a aprender.

1.2. Investigaciones sobre las familias

Por lo que respecta a las familias, hallamos también algunas **investigaciones** relacionadas con su **influencia** para cooperar en el desarrollo de **competencias**. Gil Flores (2009) ha realizado en Andalucía un estudio con 3859 familias con hijos en 185 centros de ocho provincias. En particular, se ha analizado cómo inciden los **hábitos lectores** y las actitudes de las familias hacia la lectura sobre el nivel de desarrollo alcanzado por los hijos en la competencia **matemática** y la **competencia** en comunicación **lingüística**. Los resultados confirman **mayores niveles** de competencia en el alumnado cuyos **padres y madres** presentan **mejores actitudes** hacia la **lectura** y declaran dedicar mayor número de horas semanales a esta actividad. Se concluye afirmando el interés de estas variables para caracterizar el contexto sociofamiliar en que se desenvuelve el alumno y valorar, en función de éste, los resultados de aprendizaje logrados en las instituciones escolares.

El ambicioso estudio «**La participación de las familias en la educación escolar**» (MECD, 2014) es una **investigación** impulsada por el **MECD** y el Consejo Escolar del Estado. Recoge, en su parte II, «Análisis empíricos», los análisis apoyados en investigaciones que han sido efectuadas ex profeso para este estudio. La parte III, «Mirando al futuro», resume lo esencial de las dos partes anteriores, formula sus conclusiones mayores y efectúa recomendaciones dirigidas a los actores principales de la participación de las familias en el ámbito escolar: las administraciones educativas, los centros docentes y las propias familias. Finalmente, se concluye con un conjunto de reflexiones que miran hacia el futuro de la participación.

Este meta-análisis se ha realizado sobre un conjunto de 37 investigaciones primarias, realizadas entre 2000 y 2013, que incluyen alumnos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, y que describen una participación familiar espontánea y no articulada a través de programas de participación. Según los análisis, no parece que estén especialmente relacionadas con el rendimiento otras conductas familiares

como la supervisión y control de los deberes o la asistencia a actividades en la escuela.

A la vista de los resultados de esta investigación (MECD, 2014), y de una manera consistente en la literatura, se podría decir que la **participación familiar** más **exitosa**, con respecto al rendimiento de sus hijos, responde a un **patrón de implicación** familiar que está orientado al **logro** académico, busca el desarrollo de **competencias** como la lectura (dimensión de la competencia lingüística) y, además, está caracterizado por las altas expectativas académicas que los padres tienen sobre sus hijos. La participación de las familias tiene mayor influencia en el rendimiento considerado de forma global y se hace más necesaria a medida que se avanza en el sistema.

De acuerdo con la mencionada investigación «**La participación de las familias en la educación escolar**», en **Educación Secundaria Obligatoria**, los factores que se asocian de manera positiva con el rendimiento escolar son, en **orden decreciente de intensidad**, los siguientes (MECD, 2014):

- Las aspiraciones educativas que tienen las familias respecto a sus hijas e hijos.
- El sentimiento de pertenencia al centro.
- La ausencia de necesidad de ayuda a la hora de realizar las tareas escolares.
- La participación en las elecciones al Consejo Escolar del centro.
- Un buen ambiente de estudio y supervisión familiar.
- La participación en las actividades que realiza el centro.

Se advierte en el estudio (MECD, 2014) que, en Educación Secundaria Obligatoria, siguen **cobrando** importancia estadística los factores relacionados con el **nivel socio-cultural**, cuyo **impacto sobre el rendimiento aumenta** conforme **se avanza en la escolaridad**. A lo anterior se añade en esta etapa el impacto negativo que aparece asociado a ser inmigrante de primera generación.

De la Caba-Collado y López-Atxurra (2015) han llevado a cabo **una investigación** denominada: ***Autonomía: las voces de madres y padres***. El objetivo de este trabajo fue explorar **concepciones** sobre autonomía y estrategias educativas. Los resultados mostraron una concepción de **autonomía orientada**, sobre todo, al desarrollo de hábitos personales de cuidado de uno mismo y de las cosas propias, pero también a las **responsabilidades** en el ámbito familiar y **escolar**. Tuvieron una presencia menor aprender a pensar y las dimensiones sociorrelacionales (actuación cívica, cuidado de otros, etc.), siendo marginal lo emocional o el uso de recursos tecnológicos. Dar oportunidades de hacer tareas y enseñar lo que está bien fueron las estrategias con más peso, mientras que poner límites y controlar aparecieron poco, al tiempo que el apoyo, a menudo, se orienta a premiar lo que se hace bien y dar consejos, frente a otras estrategias señaladas por la literatura psicopedagógica (estimular, feed-back positivo). **Se encontró una mayor consideración de las estrategias de control en Secundaria**, así como una menor expectativa de contribución en las tareas de la casa.

1.3. Investigaciones sobre el profesorado

Para Andreas Schleicher (2004), responsable del informe PISA, el **profesorado** representa **un papel fundamental** en el avance de la educación. Entre los factores que inciden en el aprendizaje, el profesor y su labor de **mediación** es determinante a la hora de establecer la relación de los estudiantes con el saber (Aguerrondo, 2009; Marchesi, 2007; Martín y Solé, 2007; Monge, 2009; Tébar Belmonte, 2007).

La formación que ha recibido este profesorado está más **centrada en el saber de su asignatura que en el saber de su profesión** (Monereo, 2009; Sancho, 2006): **ayudar a construir aprendizajes** en un mundo cada día más complejo y más plural. La formación que ha recibido no le proporciona claves ni para entender lo que sucede a su alrededor, ni para analizar e intervenir en los problemas de manera creativa. **Falta un sistema efectivo de asesoría y de formación continuada** (Pérez Gómez, 2010) centrada en los temas emergentes (competencias, pensamiento crítico y creativo, etc.). Así pues, el profesorado, en general, pero sobre todo el de secundaria, ha visto su identidad profesional profundamente transformada en los últimos años. Para el profesor de Secundaria (Sancho, 2006):

- Su referente era su disciplina y sus contenidos.
- Su nivel de prestigio se mostraba con un buen nivel de conocimiento de la materia.
- Su éxito radicaba en que muchos estudiantes llegasen a la universidad.

De manera que, **compartiendo la valoración sobre la repercusión y protagonismo del profesor**, encontramos la necesidad de **conocer más sobre él**. Así, uno de los **problemas** que **planteó** desde el principio la **investigación que presentamos**, era la **carencia de estudios** sobre el tema:

Qué formación posee el profesorado en la competencia para aprender a aprender y cómo se manifiesta en la práctica.

Las valiosas investigaciones analizadas estaban, especialmente, centradas en el estudio de las **concepciones** sobre las relaciones entre enseñanza y **aprendizaje** que posee el **profesorado de Secundaria** (Castelló, 2008; Castelló y Monereo, 2000; Jakson y Cunningham, 1994; Mateos, Martín y Villalón, 2012; Pérez Echevarría, Pozo, Pecharromán, Cervi y Martínez, 2011). También hallamos **investigaciones** sobre la tipología de **modalidades** de la **enseñanza estratégica** (Castelló, 2008).

Por lo que se refiere a las investigaciones centradas en el estudio de las **concepciones** del profesorado de Secundaria, resultan de gran interés las recogidas en la publicación *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (Pozo, 2011), los **resultados** más remarcables de estos estudios revelan que se pueden extraer **cinco maneras** diferentes de entender qué son las **estrategias de aprendizaje** y cómo se pueden favorecer en la enseñanza (concepciones previas). Se exponen sucintamente:

1. **Las estrategias** consisten en conocer y aplicar **técnicas de estudio** (no los consideran propiamente contenidos, sino algo complementario).
2. Las **estrategias** de aprendizaje tienen un **carácter** individual e **idiosincrásico**. Cada estudiante tiene las suyas, no se pueden cambiar (las

estrategias corresponden a un estilo, y las técnicas son medios puntuales asociados a problemas y ejercicios).

3. Para aprender a aprender hay que enseñar **procedimientos**. Algunos docentes distinguen entre procedimientos generales (planificación, motivación, autoevaluación, repartidos entre tutoría y materia) y específicos (del área).
4. **Habilidades** mentales generales. Ayudas a **procesos cognitivos**.
5. La estrategia como **toma de decisiones**. Determinados grupos de docentes conceptualizan la estrategia como un conjunto de decisiones que se toman de manera ajustada a las **condiciones** del problema que se intenta resolver; es decir, tomar decisiones conscientes en función de la demanda y de las condiciones personales, en especial, del autoconocimiento. Los factores identificados por este docente potencian la **metacognición** y programación sistemática de sus demandas, constituyen dos pilares fundamentales de la enseñanza estratégica.

Sobre **concepciones** del proceso de enseñanza-aprendizaje **en profesores de Secundaria**, la investigación Pérez Echevarría, Pozo, Pecharromán, Cervi y Martínez (2011) revela que “el **retrato** de estos profesores no es en blanco y negro, sino que está lleno de **matices** y la fotografía puede cambiar en función del **contexto** en el que se sitúan las opciones” (Pérez Echevarría et al., 2011: 303). Nos informan que, en los escenarios relacionados con la relación entre contenidos y capacidades, en torno a un 65% de profesores y profesoras eligen proveer al alumnado de conocimientos disciplinares. En las cuestiones relativas a la organización social del aula, el profesorado elige las opciones más vinculadas a las teorías constructivistas. Los investigadores concluyen que, en las aulas de Secundaria “parece haberse dado más cambio en lo referente al clima social y la forma de organizar las actividades que en los fines de la enseñanza y en el papel que juegan en ella los contenidos disciplinares” (Pérez Echevarría et al., 2011: 304).

Mateos, Martín y Villalón (2011) presentan los resultados de una investigación sobre **percepciones del profesorado**, pero en este caso **centradas en lectura y**

escritura. Estas autoras revelan que las prácticas de lectura y escritura que se realizan en Secundaria, a pesar de las Reformas educativas (al menos desde la perspectiva de docentes y alumnado), siguen respondiendo a los **formatos más tradicionales**: buscan la repetición y la transcripción y están lejos de cumplir una función epistémica que permita a los estudiantes ir más allá de una reproducción de las ideas contenidas en las fuentes empleadas para construir nuevos conocimientos (Mateos, Martín y Villalón, 2011). Concluyen que la formación de todo el profesorado (no solo del que enseña lengua) debería incluir competencias relacionadas con el proceso para el empleo deliberado del lenguaje; que sería necesario planificar cómo se van a enseñar y evaluar y adquirir conciencia de lo que esos procesos representan. En síntesis, aluden a la **necesidad** de recoger en los **programas** el estímulo a la dimensión **metacognitiva**.

También se han desarrollado relevantes **investigaciones** sobre **modalidades** de la **enseñanza estratégica**. Castelló (2008) reconoce, a partir de los **resultados** (de menor a mayor relevancia y riqueza) **cinco modalidades** de la enseñanza estratégica:

1. Asignaturas específicas de técnicas de estudio.
2. Asignaturas para compensar la falta de estrategias (opcionales, cuando hay problemas o recomendadas por el tutor).
3. Estrategias de aprendizaje en tiempo de tutoría.
4. Coordinación tutor-departamentos (para contenidos muy concretos –la exposición oral).
5. Integración o infusión en algunas asignaturas curriculares.

Concluyen los estudios que la enseñanza de estrategias es tanto más **eficaz** cuanto más se acerca al **formato infusionado** de técnicas de pensamiento integradas en los contenidos de las materias (Swartz et al., 2013).

Martínez-Abad, Olmos-Migueláñez y Rodríguez-Conde (2015) llevaron a cabo una **investigación** enmarcada en el ámbito de desarrollo del **enfoque competencial y vinculada a la competencia digital**. Su objetivo era la evaluación de la eficacia de

un programa de formación específica en competencias informacionales para futuros **docentes de Educación Secundaria**. Los resultados muestran cómo el programa, de carácter online, fue muy eficaz en el aprendizaje de contenidos relacionados con el saber, moderadamente eficaz en la enseñanza de contenidos relacionados con el saber hacer y poco eficaz en la adquisición de actitudes o saber ser. Se concluye corroborando la eficacia del programa, señalando la importancia de la formación explícita del profesorado en competencias, más específicamente en competencias informacionales, y analizando la relevancia de este tipo de formación para la integración de las competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados en las diversas materias. Finalmente, se propone el futuro estudio del impacto de la formación del profesorado en competencias informacionales sobre el aprendizaje alcanzado por los estudiantes, teniendo en cuenta la limitación propia de fragmentar la competencia en sus partes constituyentes para evaluarla, sin atender a su naturaleza holística.

Como **se desprende** de lo expuesto, **las investigaciones** relacionadas con **el** desarrollo del **aprender a aprender en Secundaria** desde el estudio **del profesorado** están orientadas a indagar acerca de sus **concepciones** y su **repercusión** en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en lo que afecta a la relación entre contenidos y estrategias de aprendizaje. Puntualmente se materializa alguna sobre dominio de competencias, como las apuntadas en relación a la competencia digital.

1.4. Síntesis

A partir de lo expuesto, se puede sintetizar la **información** relativa **al estado de la cuestión** en los siguientes puntos clave:

- **Aprender a aprender** se considera una competencia clave de carácter **sistémico** u holístico (Poblete, 2004; Villa y Poblete, 2007).
- Siendo una **competencia** clave **prescriptiva**, se encuentra **falta de estudios empíricos** que, en la actualidad, investiguen sus requisitos y coordenadas para integrarse de manera verdaderamente eficaz en los programas cambio.

- Es reconocido que el **cambio** sustantivo en educación no puede llevarse a cabo sin el concurso implicado y activo de quien es su mediador esencial: el **profesorado**.
- La investigación sobre **aprender a aprender** y cómo se vive y se está estudiando en **Educación Secundaria Obligatoria**, se concreta en investigaciones
 - **Sobre los alumnos.** Programas para aprender a pensar, para aprender a aprender y para desarrollar estrategias de aprendizaje cooperativo (Beltrán 1998, 2003; Gargallo, 2012; Nickerson, Perkins y Smith, 1985 y 1987; Perkins y Grotzer, 1997; Pujolás, 2009b; Sáiz, 2002), revelan la importancia de trabajar con planteamientos estratégicos. Los programas de evaluación de competencias PISA muestran habilidades de relieve para el aprender a aprender y que los alumnos y alumnas españoles de 15 años se encuentran por debajo del promedio de países de la OCDE.
 - **Sobre las familias**, sus demandas y sus comportamientos, la incidencia que tienen en el desarrollo de competencias de sus hijos e hijas. El ambicioso estudio impulsado por el MECD y el Consejo Escolar del Estado (2014) revela que la **participación familiar** más **exitosa**, con respecto al rendimiento de sus hijos, responde a un **patrón** de **implicación** familiar orientado al **logro** académico y que busca el desarrollo de **competencias** como la lectura. Se advierte en el estudio que, en Educación Secundaria Obligatoria siguen **cobrando** importancia estadística los factores relacionados con el **nivel socio-cultural**, cuyo **impacto** sobre el rendimiento **aumenta** conforme **se avanza en la escolaridad**.
 - **Sobre el profesorado.** Sus creencias, sus actitudes, sus conocimientos y sus prácticas. **Encontramos** valiosas investigaciones centradas en el estudio de las **concepciones** del profesorado de Secundaria y su repercusión en la forma en que establecen los vínculos y el trabajo con contenidos académicos y estrategias de aprendizaje (Castelló, 2008; Castelló y Monereo, 2000; Jakson y Cunningham, 1994; Mateos, Martín y Villalón, 2012; Pérez Echevarría et al., 2011). Concluyen que, en las aulas

de Secundaria se da más cambio en lo referente al clima social y la forma de organizar las actividades que en los fines de la enseñanza y en el papel que juegan en ella los contenidos disciplinares (Mateos, Martín y Villalón, 2011; Pérez Echevarría, et al. 2011). Determinan que la formación de todo el profesorado debería incluir competencias relacionadas con el proceso para el empleo deliberado del lenguaje, con la **necesidad** de recoger en los programas el **estímulo** a la dimensión **metacognitiva**.

Así pues, los **estudios** relacionados con el desarrollo del **aprender a aprender** en **Secundaria** desde la perspectiva del **profesor** están **más orientados al estudio** de sus **concepciones** sobre el aprendizaje y la enseñanza y su **repercusión** en el proceso.

Por lo tanto, deseamos complementar ese conocimiento intentando obtener información sobre cómo el profesorado concibe la **relación entre aprendizaje y tipo de conocimiento**: declarativo (académico-conceptual), procedimental (orientado al uso), actitudinal (disposiciones y valores) y condicional y estratégico (las condiciones en que debe darse el uso), y **cómo lo materializa** en sus prácticas y **en su relación** con otras **materias** y con la **acción tutorial**.

BLOQUE II: DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

En el presente apartado pretendemos describir el conjunto del proceso de investigación práctica llevado a cabo, desde los primeros pasos a los últimos. Para ello presentaremos el **origen** del estudio desde una narrativa profesional propia y continuaremos con la delimitación del **problema** de estudio. Posteriormente abordaremos los **objetivos que perseguimos**, las **hipótesis que deseamos contrastar**, las **variables** y la **metodología** seguida en cuanto a la selección de la muestra, las características del diseño y el material elaborado. Pasamos, por lo tanto, a desarrollar los puntos señalados.

1. ORIGEN DEL ESTUDIO

Se ha **presentado**, en el **estado de la cuestión**, la naturaleza y la necesidad de investigar sobre el desarrollo de la competencia para aprender a aprender desde la perspectiva del profesorado: cómo enseña a aprender. Se han **identificado** los **relevantes estudios** que, sobre concepciones relativas a los vínculos entre enseñanza y aprendizaje, sus enfoques y sus repercusiones sobre planteamientos estratégicos en la relación dinámica entre contenidos académicos y habilidades y disposiciones para aprender a aprender.

Procederemos ahora a **completar** esta **perspectiva** sobre **investigaciones** con el detalle de un **relato** más afectado por las **experiencias personales y profesionales** que tuvieron como consecuencia **generar** y dar cuerpo concreto a una **investigación** y todo lo que lleva consigo.

La inquietud por realizar la **presente investigación** surgió en el año **2006**. La aprobación de la **LOE** (2006) y sus **currículos** de desarrollo abrió un proceso de **cambio** en la orientación de los programas; pasaban a prescribir la necesidad de integrar en las áreas y materias, transversalmente, un **enfoque competencial**. Este enfoque, que apostaba por la interdisciplinariedad y por el carácter funcional,

significativo, práctico y adaptado a los contextos, **chocaba** de plano con la realidad educativa de las distintas **etapas**, más aún en el **nivel de Educación Secundaria**.

Este **nivel** ha mostrado, tradicionalmente, una **preocupación y atención** especial a los **contenidos académico-disciplinares** y a los aspectos **teórico-conceptuales** en la formación (Monereo, 2009; Pérez Echevarría, et al., 2011). El **profesorado** había recibido, **hasta entonces**, la formación pedagógico-didáctica a través del Curso de Aptitud Pedagógica (CAP, 1972-1973 al 2008-2009) y de las **ofertas** formativas que iban aflorando, periódicamente, en los **Centros de Profesores**, o en **cursos** implementados en los centros impulsados por la **Administración** educativa central y autonómica, Sindicatos, Universidades y otras de carácter privado, como editoriales o empresas.

Debido a ello, la manera con la que enfrentó este **tramo formativo** la implantación de los **nuevos currículos** mostraba actitudes de **curiosidad** e interés en algunos casos, perplejidad y **duda**, en otros y, en la mayoría, **escepticismo** y rechazo, ante un enfoque que consideraban podía agravar la falta de preparación del alumnado (Monereo, 2009; Sancho Gil, 2006;). Estas actitudes y expectativas fueron constatadas **personalmente**, y también por los **equipos e instituciones** con los que me impliqué activamente desde los comienzos de la **implantación** de los **nuevos currículos** competenciales. Se abrió un período de ocho años en los que participé en propuestas formativas y de difusión en Jornadas y Congresos Internacionales y acciones con Centros, Sindicatos, Fundaciones, Editoriales y Administraciones. De especial relevancia, la participación en Baleares, en todos los centros de profesores de la Comunidad, con un programa de la Dirección General de Formación del Profesorado en el curso 2008/2009. La implicación se materializó, asimismo, desde la colaboración en materiales para el desarrollo del Proyecto de Integración Curricular de las Competencias Básicas (**COMBAS-PICBA**) en los temas de metodología para estimular y evaluar competencias en el curso 2011/2012. También el desarrollo de una propuesta de coordinación de materiales para la evaluación de competencias en Educación Secundaria de la Editorial Edelvives (2010 y 2011) me aportó una visión amplia de demandas del profesorado y perspectivas de autores y editores sobre las respuestas en formación para desarrollar el enfoque competencial.

Pude constatar que, en el **nivel de Secundaria**, la preocupación se centró, esencialmente, en la Etapa de Educación Secundaria **Obligatoria**. Los currículos de **Bachillerato no recogieron** entonces, **explícitamente**, el **enfoque competencial**; por ello, solo aquellos centros y docentes con más sensibilidad hacia lo que esta forma de enseñar y aprender suponía abrieron algunos trabajos de continuidad.

Por todo ello, nuestra atención se dirigió a desarrollar la **investigación en Educación Secundaria Obligatoria**. En este tramo hemos podido constatar el **escaso número de investigaciones, como ha quedado patente en el estudio que hemos mostrado en el estado de la cuestión**, así como las dificultades para poder acceder a centros y departamentos, poco abiertos a lo que, a veces, entienden más como una revisión y un examen con calificación de sus actitudes y sus prácticas que como una investigación constructiva orientada a favorecer procesos de cambio y mejora fundamentados.

Por otro lado y, dado que la escasa **preocupación** por las competencias se **concentraba**, especialmente, en la **competencia lingüística y matemática**, realidad muy vinculada a las llamativas noticias difundidas por todos los medios sobre diferentes convocatorias de las evaluaciones PISA (2000, 2003, 2006, 2009 y 2012; informes OCDE 2001, 2005, 2007, 2010 y 2013), consideré que **una competencia tan trascendental y sistémica** en una formación para generar respuestas a las necesidades de nuestro tiempo, como aprender a aprender, debía gozar de un esfuerzo por saber más sobre su naturaleza y las condiciones de su implementación. Me apoyé también, con **información** que me han ido proporcionando decenas de **orientadores y formadores de formadores** con los que he tenido relación en mi trayectoria profesional, en el hecho de que **alguna base** para el impulso para aprender a aprender ya se tenía, porque los currículos LOGSE (1990) implementaron un soporte para ello con contenidos de procedimientos que proporcionaban una **base** de interés, como **técnicas** para el desarrollo de **estrategias**. Además, también es cierto que contamos con algunos **programas** (De la Fuente Arias y Martínez Vicente, 2004; Gargallo 2012; Gargallo y Ferreras, 2000; Hernández y García, 1997; Monereo, 2009) de indudable interés en esta línea de proporcionar valiosas referencias para la práctica fundamentada.

Por todo lo expuesto, podemos afirmar que no se ha realizado en el territorio español ninguna investigación similar a la planteada en este estudio, hecho que, seguramente, se justifique por motivos como los siguientes:

- Los **cambios curriculares** de desarrollo LOE desde el 2006 y los problemas respecto a actitudes y conocimientos descritos ante el cambio hacia el enfoque competencial.
- **La crisis** económica que supuso una **disminución** real en la convocatoria de **programas** de formación (incluso de disminución en la aparición de publicaciones sobre estos temas y de encuentros de difusión y debate – Congresos, Jornadas-).
- El **cambio político** que se vivió en España con las elecciones de noviembre de 2011 y que anunció, como una de sus medidas clave, la aprobación de una **nueva ley, LOMCE** (2013), con unos **nuevos currículos**. Ello hizo que, de alguna manera, se mantuviese el enfoque competencial a la expectativa de las medidas que la nueva normativa dispusiese.

Dado que la nueva ley y los programas mantienen el enfoque competencial, mostrando, como uno de sus argumentos, la convergencia con las Recomendaciones europeas de 2006, el interés del tema y la necesidad de saber más sobre actitudes, conocimientos y prácticas sobre el aprender a aprender, se hace más patente y vital. **Los cambios educativos**, para convertirse en **transformaciones de mejora y progreso real, deben estar basados en investigaciones que los completen y legitimen**, de cara a que ganen en **calidad** y contribuyan a **la mejora de la enseñanza**.

En esta línea, la **presente investigación**, que pretende valorar el desarrollo de la competencia para aprender a aprender en Secundaria a través de la valoración que el profesorado hace de su necesidad y de la práctica de técnicas y estrategias consecuentes con ello, se presenta como una investigación que intenta contribuir, enriquecer, con sus averiguaciones, el estudio y los elementos y claves de formación de un profesorado competente para enseñar a aprender a aprender.

2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO

Como se viene exponiendo, la **competencia para aprender a aprender** en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria es una necesidad que se fundamenta legalmente desde el año 2006, momento en el que aparece reflejada de manera explícita en la normativa curricular de desarrollo de la LOE. Posteriormente, la LOMCE (2013) continúa con el mismo enfoque prescriptivo de orientación competencial y ya su Orden **ECD/65/2015** la identifica como competencia **clave**. Por lo tanto, desarrollar en el alumnado la competencia de aprender a aprender es un objetivo que deben asumir el conjunto de profesionales dedicados a la educación.

Desde esta base argumental se planteó el primer problema de nuestro trabajo:

¿El profesorado de Educación Secundaria Obligatoria estimula en el alumnado la construcción de la competencia para aprender a aprender?

Así pues, la presente investigación pretende realizar una evaluación de la estimulación a la construcción de la competencia para aprender a aprender por parte del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, siendo capaz de ofrecer propuestas para incluir aspectos vinculados con su integración en los programas formativos que se concretan en los centros, en el caso de que los resultados encontrados mostraran carencias al respecto.

Asimismo, otro aspecto que, según lo expuesto en los apartados anteriores, puede tener relación con el estímulo a la construcción de la competencia para aprender a aprender es la relación entre esta y las características de los centros (su sostenibilidad, su ubicación, el entorno socioeconómico) y del profesorado (los años que lleva desempeñando la docencia, el tipo de asignaturas que imparte, la concepción de la que parte respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje, la Comunidad Autónoma en la que trabaja). En este sentido, el segundo problema de estudio que nos planteamos fue el siguiente:

¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?

El tercer problema de estudio que nos planteamos se refiere al interés que puede mostrar el profesorado hacia un trabajo de estimulación que emplee técnicas y estrategias de manera planificada y sistemática. Es el siguiente:

¿Qué aceptación tendría por parte del profesorado de Educación Secundaria la incorporación en su centro de un Programa para enseñar a aprender desde todas las materias?

De acuerdo con Arnal, Rincón y Latorre (1994) podemos afirmar que los problemas planteados cumplen con las **condiciones básicas** estipuladas para llevar a cabo una investigación, condiciones básicas que hacen referencia a seis aspectos: la realidad, la factibilidad, la relevancia, la resolubilidad, la capacidad de generar conocimientos y la capacidad de generar nuevos problemas.

Pasamos a desarrollar los seis aspectos señalados:

1. Realidad, es decir, que se base en un problema actual, existente, auténtico. Esta característica, en la presente investigación, queda demostrada por las siguientes cuestiones:

- En primer lugar, el hecho de la **prescripción** sobre **competencias claves** que encontramos en la **normativa** vigente en el territorio español (LOMCE, 2013 y currículos de la Etapa en las diferentes Comunidades Autónomas y Orden ECD/65/2015).
- En segundo lugar, el **reconocimiento**, en esta misma **normativa en vigor**, de la **vinculación** entre **competencias**, calidad, **implicación del profesorado** y **necesidad de formación continua**; máxime al referirse al constituir la competencia para aprender a aprender un dominio del desarrollo que exigirá trabajo en equipo por parte del profesorado y del alumnado. Por tanto, desde la **Administración Central y Autonómica** se entiende que la **formación del profesorado**, en este caso la formación en la **competencia para aprender a aprender**, es un factor **clave** en el desarrollo de las competencias y de la enseñanza.

2. Factibilidad, es decir, que sea posible **investigar** sobre el **tema** seleccionado a partir de los **recursos disponibles**. Esta característica en la presente investigación

queda demostrada sobre la base del siguiente argumento:

- La **sensibilidad** manifiesta que **Equipos Directivos, miembros de los Departamentos de Orientación, y algunos docentes** han mostrado por **formarse** en el desarrollo de la competencia para **aprender a aprender** y por **conseguir** programas de **formación** en sus centros, por obtener **materiales** que faciliten el trabajo en esta línea y por acceder a distintos tipos de acciones formativas (en Congresos, encuentros de diverso tipo, etc.).

El interés mostrado por recibir formación en la competencia aprender a aprender hizo posible contar con un conjunto de profesionales dispuestos a participar en la investigación.

3. Relevancia, es decir, que la investigación sea **importante a nivel social**. Esta característica en la presente investigación queda demostrada por lo siguiente:

- Los **cambios** sociales, económicos, culturales y productivos que demuestran la **necesidad** de orientar la **educación** hacia la **formación permanente**.
- La misma **vinculación** que establecen la **Recomendación** 2006/962/EC, del Parlamento y del Consejo Europeos, y la Orden ECD/65/2015 que también aluden al **aprender a aprender** como **aprendizaje permanente** que se produce a lo **largo de la vida** y que tiene lugar en distintos contextos formales, no formales e informales.
- Las **demandas** que las **familias** plantean al **sistema educativo** y a los centros, en el sentido de requerir una **formación** que permita **funcionalizar** los conocimientos académicos, transformar la información en **conocimiento** y aplicar el **conocimiento** en la **vida** (Moya y Luengo, 2011; Zabala y Arnau, 2007).

4. Resolubilidad, es decir, que pueda ser **contrastado**. Esta característica en la presente investigación queda demostrada por los siguientes aspectos:

- Se van a plantear hipótesis contrastables y medibles a las que se pretende dar respuesta.

5. La **capacidad de generar conocimiento**, es decir, que aporte resultados útiles. Esta característica en la presente investigación queda demostrada porque:

- La **evaluación** de las **actitudes** del profesorado relativos al aprender a aprender, así como del **grado de estimulación que se esté haciendo de dicha competencia**, puede **permitir**, posteriormente, el **diseño de programas para enseñar a aprender** coherentes con las carencias detectadas.
- Los resultados de las investigaciones permiten generar nuevos materiales didácticos con los que trabajar los centros educativos la competencia para aprender a aprender.

6. La **capacidad de generar nuevos problemas**, es decir, que tenga potencial para plantear nuevos retos y posibles investigaciones. Esta característica en la presente investigación queda demostrada porque:

- Estos mismos **problemas**, las **deficiencias** en preparación del profesorado **para estimular la competencia para aprender a aprender** y la identificación de las **carencias y potencialidades** de las que parten, es una necesidad para **prestar la ayuda** necesaria cara a favorecer la continuidad y coherencia en los procesos de formación (Orden **ECD/65/2015**) y aplicarse, por tanto, a los profesores de Bachillerato, Educación Infantil, Primaria, Formación Profesional, Universidad, Educación Permanente de Adultos.
- La difusión de los resultados de estas investigaciones (Johnson, 2003; Swartz et al., 2013) abre el camino a un **mayor número de estudios**.
- Será necesario, tras el **estudio futuro** de la implementación de **programas en esta línea**, investigar su **alcance** en la evolución de las **competencias** en el **alumnado**, tanto desde la **perspectiva** del profesorado, como desde los **propios alumnos y alumnas**, dado que la auténtica finalidad de los programas es la **mejora metacognitiva** y la **autorregulación** del propio proceso de aprender.

Realizadas estas aclaraciones con respecto al problema de estudio y constatado el hecho de que cumple con las condiciones básicas estipuladas para realizar una

investigación, pasamos, a continuación, a desarrollar los siguientes puntos, señalados ya en la introducción de este apartado.

3. OBJETIVOS

El **objetivo general** de este proyecto puede ser enunciado de la siguiente forma:

Evaluar el estímulo en la construcción de la competencia para aprender a aprender en el alumnado por parte del profesorado de la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

En concreto este objetivo general se desglosa en los siguientes **objetivos específicos**:

- Precisar el grado de aplicación de estrategias y técnicas vinculadas con la construcción de la competencia para aprender a aprender por parte del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria.
- Establecer relaciones entre determinadas concepciones del profesorado en relación a los aspectos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje y la estimulación que hacen a la construcción de la competencia para aprender a aprender.
- Constatar la influencia de determinados factores contextuales de los centros educativos (sostenibilidad, entorno, nivel socioeconómico) y la estimulación que desde ellos se hace a la construcción en los alumnos de la competencia para aprender a aprender.
- Constatar la relación existente entre algunas características del perfil profesional del docente (tipo de materia/materias que imparte, tiempo de dedicación a la docencia, en general, y en la ESO en particular) y el grado en que estimula en sus alumnos y alumnas la competencia para aprender a aprender.
- Determinar la oportunidad y necesidad de la implantación en los centros educativos de un programa para enseñar a aprender a los alumnos, a partir

de la valoración que hace el profesorado de Educación Secundaria Obligatoria de este tipo de programas y de las dificultades que encuentra en su integración en los centros.

4. HIPÓTESIS

Consideramos pertinente, antes de definir las hipótesis de trabajo de la presente investigación, delimitar qué entendemos por hipótesis. Para ello podemos definir una hipótesis como un planteamiento inicial que establece una relación entre dos o más variables (McMillan y Schumacher, 2010). En este sentido, una hipótesis es un elemento que marca las directrices de la investigación, ya que el objetivo último de cualquier investigación será siempre el de mantener o rechazar la hipótesis planteada.

A partir de esta definición de hipótesis, consideramos pertinente enunciar las siguientes hipótesis:

1. Los centros que aplican estrategias y técnicas para estimular en el alumnado la construcción de la competencia para aprender a aprender lo hacen sólo desde tutoría o desde algunas materias.
2. El profesorado de ESO que considera que los resultados académicos dependen principalmente del dominio de contenidos conceptuales aplica en menor grado estrategias y técnicas vinculadas con la competencia para aprender a aprender.
3. El profesorado de ESO considera que la preparación del alumnado mejoraría si se incorporaran en las aulas técnicas de estimulación de la competencia para aprender a aprender.
4. Existen diferencias en la estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tipo de centro en el que trabaja.
5. Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas)

por parte del profesorado de ESO en función del entorno del centro en el que trabaja.

6. Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del nivel socio-económico de las familias del alumnado del centro en el que trabajan.
7. Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función de su ámbito de trabajo (Ciencias, Humanidades, Otros).
8. Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tiempo de dedicación a la enseñanza.
9. Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tiempo de dedicación a la enseñanza en la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria.
10. Existen diferencias en el grado de enseñanza de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función de la Comunidad Autónoma donde desarrollan su trabajo.
11. El profesorado de ESO se muestra a favor de incorporar en su centro un programa para enseñar a pensar, aunque encuentra dificultades que lo dificulta y/o imposibilita.

Las hipótesis que hemos expuesto han sido planteadas como **hipótesis nulas y alternativas** a partir de la suposición de la existencia de diferencias entre los distintos estadísticos. Con la presente investigación pretendemos contrastarlas y establecer si las posibles diferencias que hallemos entre los estadísticos son significativas y, por lo tanto, las hipótesis planteadas son aceptadas, o si las posibles

diferencias que encontremos entre los estadísticos se deben al azar y, por lo tanto, las hipótesis planteadas son rechazadas (Arnal, Rincón y Latorre, 1994).

5. VARIABLES

Podemos definir una variable como una característica o atributo que puede tomar diferentes valores, cualidades o aspectos en función de la persona que la posea (McMillan y Schumacher, 2010). Así, podemos diferenciar dentro de las variables los siguientes tipos (Arnal, Rincón y Latorre, 1994):

- Variable **independiente**. Entendiendo por tales aquellas variables que, según las hipótesis planteadas, influirán en la variable dependiente.
- Variable **dependiente**. Entendiendo por tales aquellas variables que, según las hipótesis planteadas, pueden ser influidas por los valores de las variables independientes.
- Variable **enmascarada**. Entendiendo por tales aquellas variables que no han sido contempladas en las hipótesis planteadas pero pueden estar influyendo en la variable dependiente.

a. Variable dependiente y variables independientes

Por todo lo expuesto, la **variable dependiente** de nuestra investigación es **el estímulo a la construcción de la competencia para aprender a aprender**.

Igualmente, en función de los aspectos que acabamos de señalar, las **variables independientes** de nuestra investigación serían las siguientes:

1. Las **concepciones** que tiene el profesorado de los aspectos que intervienen y **condicionan el proceso de enseñanza aprendizaje (importancia de los contenidos académicos)**.
2. El **ámbito** en el que trabaja el docente (Ciencias, Humanidades, otro).
3. El **tiempo** que lleva el docente **trabajando** en el **sector educativo**.

4. El **tiempo** que lleva el docente **trabajando**, específicamente, en la **etapa de Educación Secundaria Obligatoria**.
5. La **tipo de centro** en el que trabaja el profesorado según su sistema de sostenibilidad (público, privado, privado-concertado).
6. El **tipo de entorno** en el que se encuentra **el centro** en el que trabaja el profesorado (urbano, suburbano, rural).
7. El **nivel socio-económico** de las **familias** del centro educativo.
8. La **Comunidad Autónoma** en la que trabaja el profesorado.

b. Variables enmascaradas

Para finalizar, señalar que, en relación a las **variables enmascaradas** de nuestra investigación, necesitamos identificar y reflexionar acerca del impacto encubierto de las siguientes:

1. Los comentarios y **actitudes, negativas o positivas**, de los propios compañeros y compañeras hacia el hecho mismo de **participar** en estos **procesos de investigación**, en general, o, en particular, hacia la naturaleza misma de algunas preguntas que vienen a desentrañar las complejas situaciones de trabajo y relación que las actuaciones de enseñanza conllevan.
2. La **disposición**, más o menos abierta, según los casos, a **aceptar la aprobación** de la nueva Ley, la **LOMCE** (2013). Durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014, la perspectiva que señalaba las características de una nueva Ley y la misma información y valoraciones que desde los medios se iba haciendo sobre las necesidades de un pacto en educación y el hecho de que se aprobara la Ley sin haberlo logrado, **provocaba**, en diferentes sectores del profesorado, **actitudes** de rechazo, a veces manifiestas y a veces latentes, hacia la nueva normativa y lo que representaba, especialmente, en lo referido a los nuevos currículos y, particularmente, a uno de sus elementos, las competencias clave.

3. Los **momentos** en que se ha podido administrar el cuestionario. Teniendo en cuenta que se ha suministrado en días de la semana, momentos del trimestre y/o del curso y en horas diferentes, tales aspectos de administración, debido a la influencia de **estados de cansancio, estrés, ansiedad**, etc. entendemos que son factores que afectan al tipo de respuestas que aporta el profesorado.
4. El **espacio** en el que se ha administrado el cuestionario. Teniendo en cuenta que puede haber centros que difieran en cuanto al mismo hecho de poseer, o no, salas de profesores o lugares en los que **trabajar** con un ambiente de **calma, atención y aislamiento** necesario. Ello puede afectar al grado de concentración que el análisis y valoración del cuestionario requiere en algunas de las preguntas que plantea.
5. La actitud de las **personas** que administraron los cuestionarios, las **explicaciones** que hayan ofrecido y la **confianza** que haya sabido otorgar respecto a la confidencialidad absoluta. También resulta de interés pensar la forma de actuación y la personalidad de estos administradores relativa a **transmitir el estímulo y refuerzo** que hemos pretendido: “tu participación es necesaria, tu valoración y opinión son indispensables para que progreseemos”.

6. MÉTODO

En este apartado, se describe de qué manera han sido contrastadas las hipótesis planteadas para tratar de demostrar las posibles relaciones entre las variables que acabamos de exponer.

Con esta intención describiremos el método empleado, abordando en primer lugar, el plan de muestreo llevado a cabo y el diseño experimental empleado y terminando presentando el instrumento de evaluación elaborado para realizar la investigación.

Pasamos, por lo tanto, a tratar los aspectos señalados.

6.1. Plan de muestreo y descripción de la muestra

Nuestra investigación partió de una **población de sujetos posibles** (Arnal, Rincón y Latorre, 1994) compuesta por todos los docentes de Educación Secundaria que estaban trabajando en territorio español.

Una vez determinada la población de la que deseábamos recabar información, fue necesario seleccionar una **muestra representativa** de la misma (o subconjunto de esa población) ya que, en principio, era poco factible que pudiéramos acceder a todas y cada una de las personas integrantes de la población de nuestro interés.

Las muestras deben ser representativas para que los datos recogidos sean generalizables a toda la población. A este respecto se entiende que una muestra es representativa si sus integrantes poseen todas y cada una de las características que definen a su población de origen. Si una muestra no es representativa, se dice que es sesgada e invalida los resultados obtenidos (Buendía, Colás y Hernández, 1997; León y Montero, 1997; McMillan y Schumacher, 2010).

El muestreo llevado a cabo en la presente investigación fue un **muestreo no probabilístico intencional**, es decir, seleccionamos un grupo de sujetos que cumplieran las características que deseamos en nuestra muestra pero sin seguir criterios estadísticos estrictos de selección (León y Montero, 1997), así, seleccionamos nuestra muestra en función de nuestras posibilidades de acceso, contando con la disposición y voluntad que nos fueron manifestando miembros de los equipos directivos y de los departamentos de orientación, junto con algunos docentes en ejercicio interesados en la formación para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender.

En síntesis, con referencia al muestreo realizado podemos señalar los siguientes aspectos:

- **Universo:** todos los docentes de Educación Secundaria del territorio español.
- **Población:** el profesorado que estaba trabajando durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014 en el conjunto de centros públicos, privados y concertados de España en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, que, según

información facilitada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, constituiría una población de 364.050 profesoras y profesores durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014 (MECD, 2013. Datos y cifras Curso escolar 2012-2013; MECD, 2014. Datos y cifras Curso escolar 2013-2014)

- **Muestra:** el profesorado que estaba trabajando durante el curso 2012-2013 y el curso 2013-2014 en el conjunto de centros públicos, privados y concertados de España en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y que respondió el cuestionario (n= 246).

Presentaremos, a continuación, las principales **características de la muestra** analizada. Es decir, describiremos el colectivo de docentes que han participado en la investigación respecto a sus características personales, profesionales y ambientales.

La mayoría del profesorado participante en la investigación son profesores (71,1%, de docentes hombres; 28,9% de docentes mujeres; Gráfico 1), que imparten la docencia en centros Concertados (57,6%), en un Entorno Urbano (76,1%) y con un Nivel Socioeconómico Medio (59,5%). Por otro lado, imparten asignaturas relacionadas con el área de Humanidades (53,3%) y tienen una experiencia docente de 15 años de media en la Enseñanza en General, y de 12 años en la Etapa Educativa de ESO.

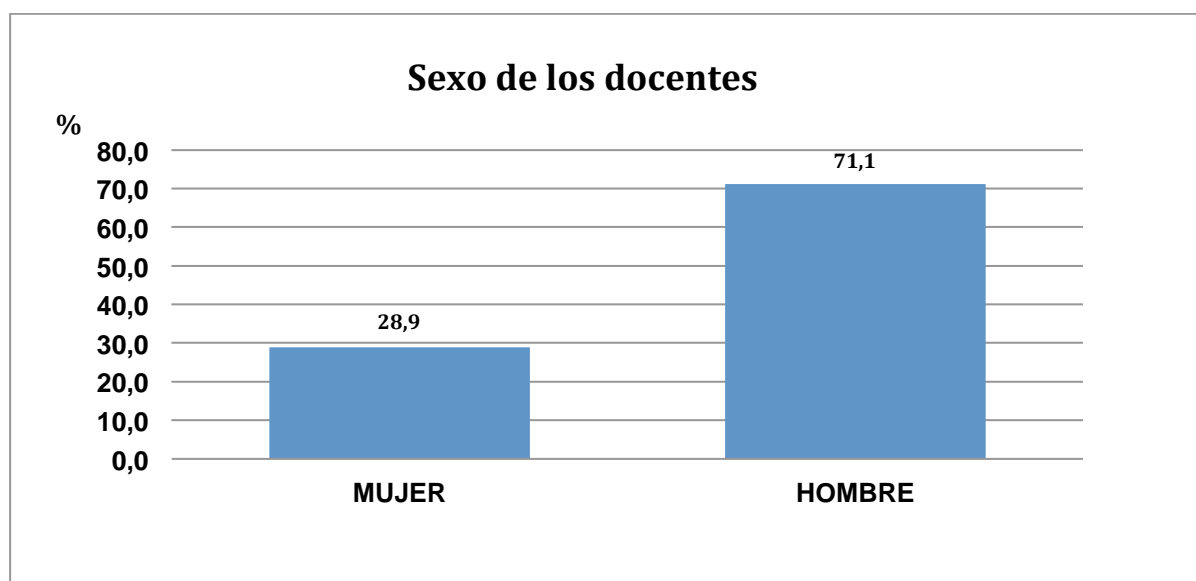


Grafico 1. *Sexo de los docentes.*

Profundizando en mayor medida en las características de la muestra, podemos señalar que respecto al tipo de Centro de enseñanza según su sostenibilidad (Gráfico 2), un 38,7% del profesorado pertenece a Centros Públicos, un 3,7% a Centros Privados, y un 57,6% a Centros Privados Concertados. El Entorno de los centros (Gráfico 3) en los cuales imparten docencia el colectivo de profesores y profesoras participantes en la investigación, es la mayoría Urbano (76,1%), un 15,2% es Suburbano y un 8,6% es Rural. El Nivel Socioeconómico de las Familias (Gráfico 4) de los centros es Alto, en un 27,7% de los casos, Medio en el 59,5% y Bajo en un 12,8%.

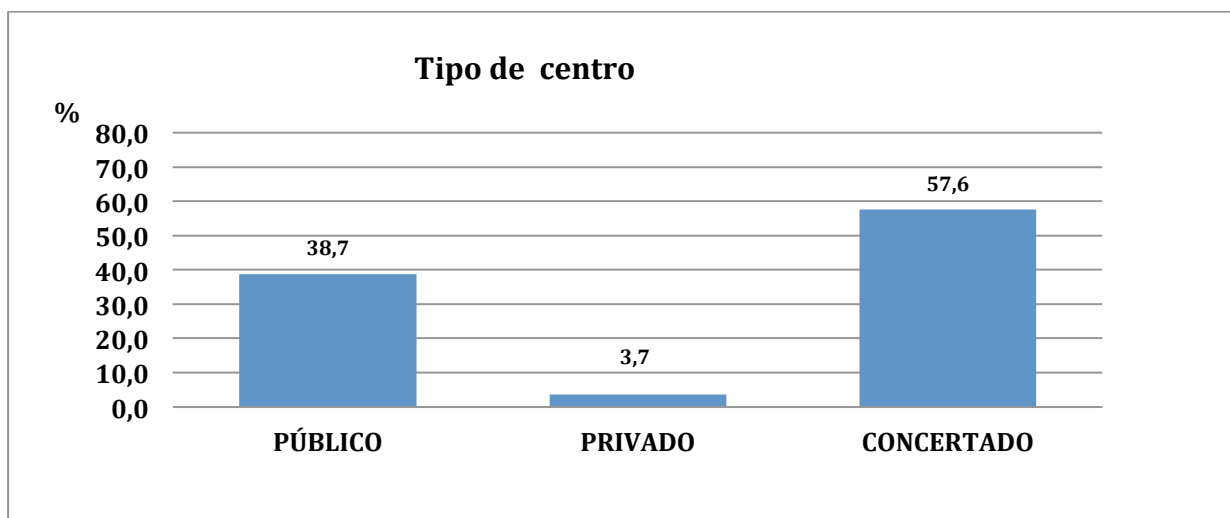


Gráfico 2. *Tipo de centro.*

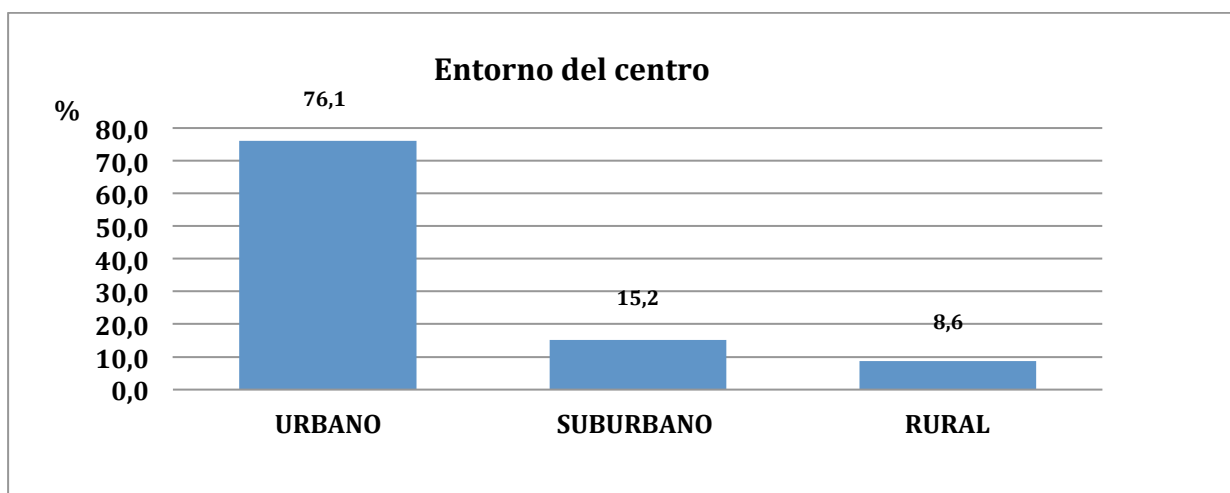


Gráfico 3. *Entorno del centro.*

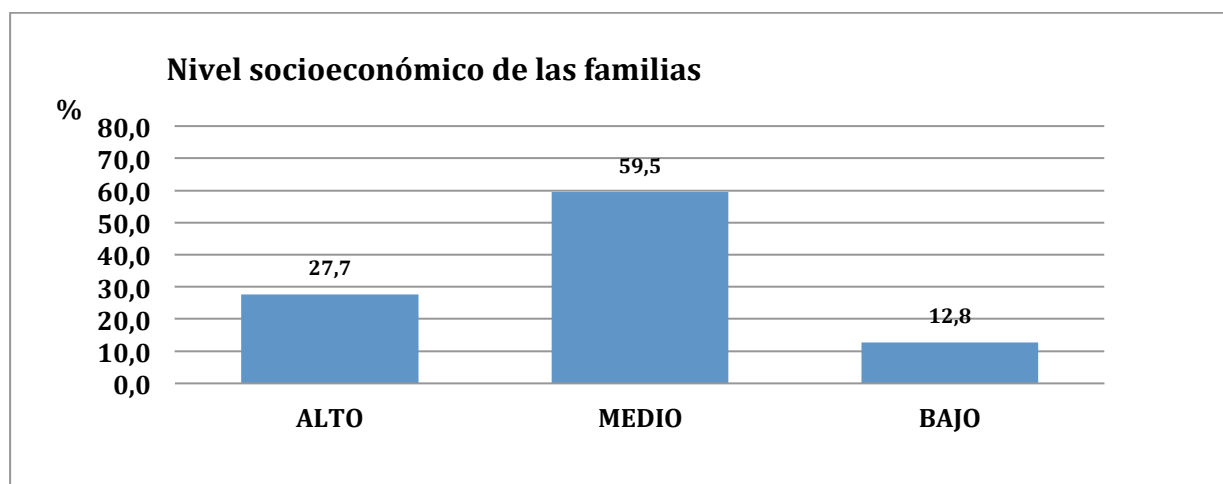


Gráfico 4. *Nivel socioeconómico de las familias.*

Igualmente es importante aclarar que el ámbito de trabajo del profesorado se ha clasificado en tres áreas a partir de las respuestas obtenidas con el cuestionario: Ciencias, donde se han incluido asignaturas tales como Ciencias de la Naturaleza, Biología y Geología, Física y Química, Matemáticas y Tecnología; Humanidades, con asignaturas como Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Ciudadanía y Ética, Filosofía, Lenguas (castellana, autonómica, extranjera), Religión, Educación Plástica y Visual, y Educación Musical; y Otros, donde se ha incluido Educación Física, Orientación y Profesorado de Apoyo. Según esta clasificación, el 32,9% del profesorado participante en la investigación ejerce docencia en Ciencias, un 53,3% en Humanidades y un 13,8% en Otros ámbitos, como puede observarse en el siguiente Gráfico (gráfico 5).

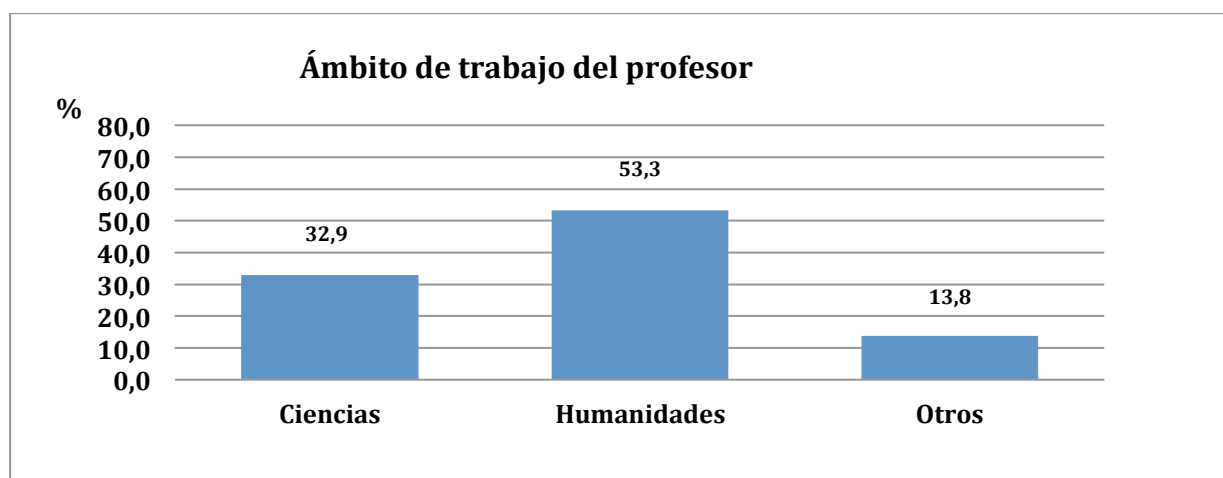


Gráfico 5. *Ámbito de trabajo del profesor.*

Respecto a la experiencia docente del colectivo participante en la investigación, se ha recogido información tanto de su Experiencia en Enseñanza en general, así como de su Experiencia en la Etapa Educativa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Respecto a la Experiencia en Enseñanza, los años de docencia varían entre 1 y 40 años (media=15.12; d.t.=8.23). Y la Experiencia en la Etapa de ESO oscila entre 1 año y 33 años de docencia (media=11.77; d.t.=6.45), como puede observarse en el Gráfico siguiente (gráfico 6).

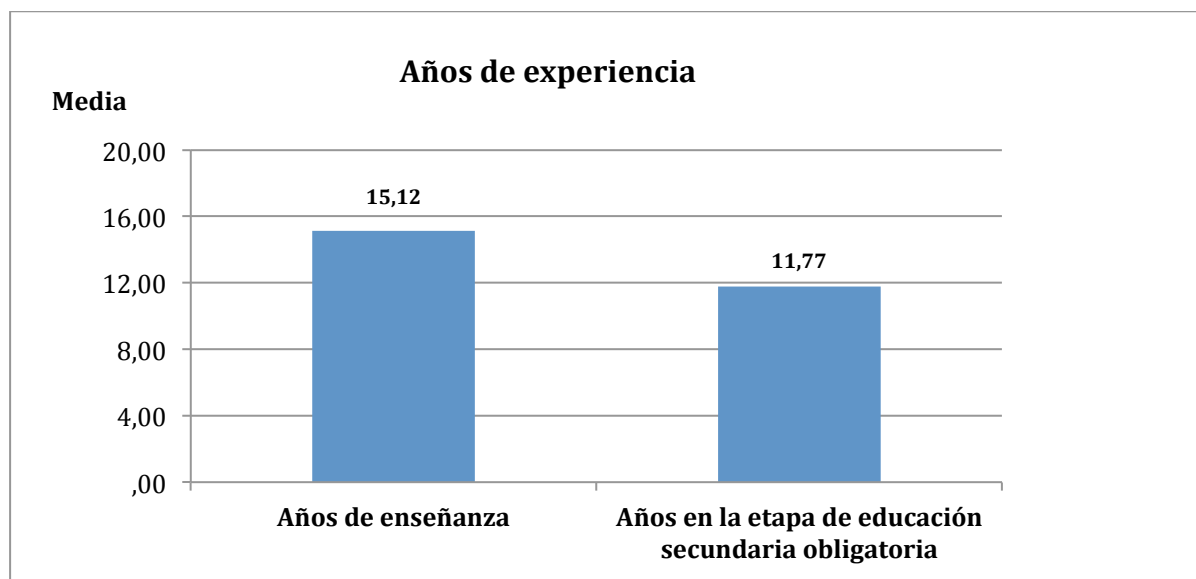


Gráfico 6. *Años de experiencia.*

Para realizar los análisis estadísticos correspondientes a determinadas hipótesis de la investigación, estas dos variables se han agrupado en intervalos. De forma que la Experiencia en Enseñanza (Gráfico 7) se ha agrupado de la forma siguiente: Hasta 8 años (22,9%), Entre 9 y 14 años (27,3%), Entre 15 y 20 años (24,1%) y Más de 21 años (25,7%). Y la Experiencia en la Etapa de ESO (Gráfico 8): Hasta 6 años (19,4%), Entre 7 y 10 años (29,8%), Entre 11 y 14 años (19,4%), y Más de 15 años (31,4%). Se han utilizado los cuartiles para hacer los intervalos (25%, 50%, 75% y 100%). Es una opción que asegura que los intervalos son semejantes en cuanto a número de casos.

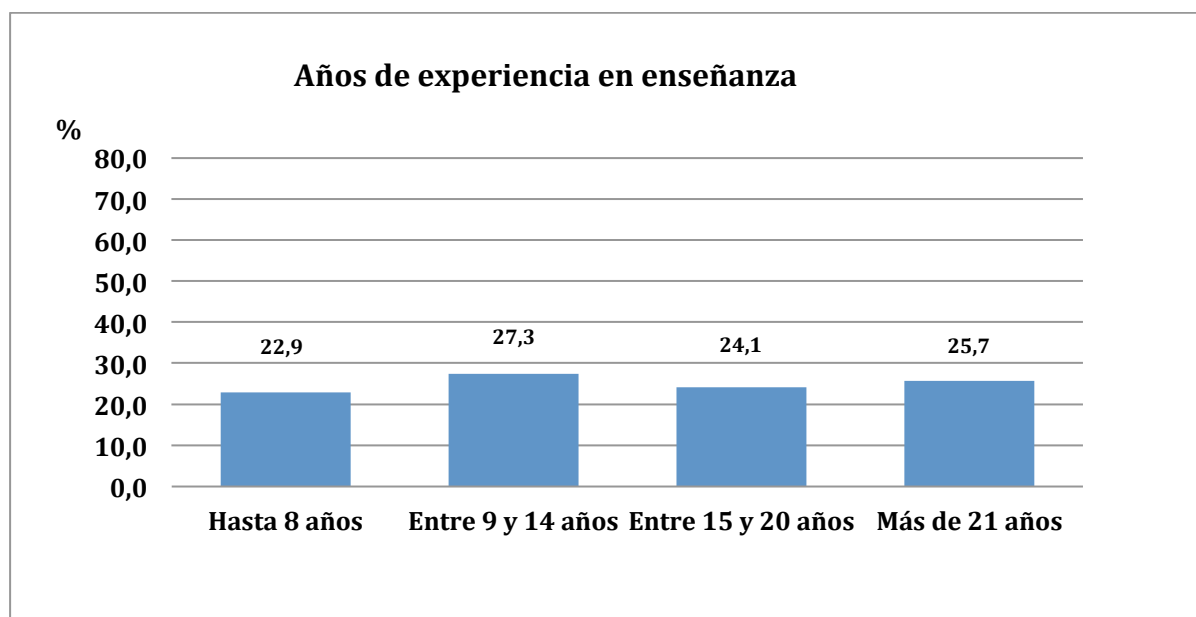


Gráfico 7. *Años de experiencia en enseñanza.*

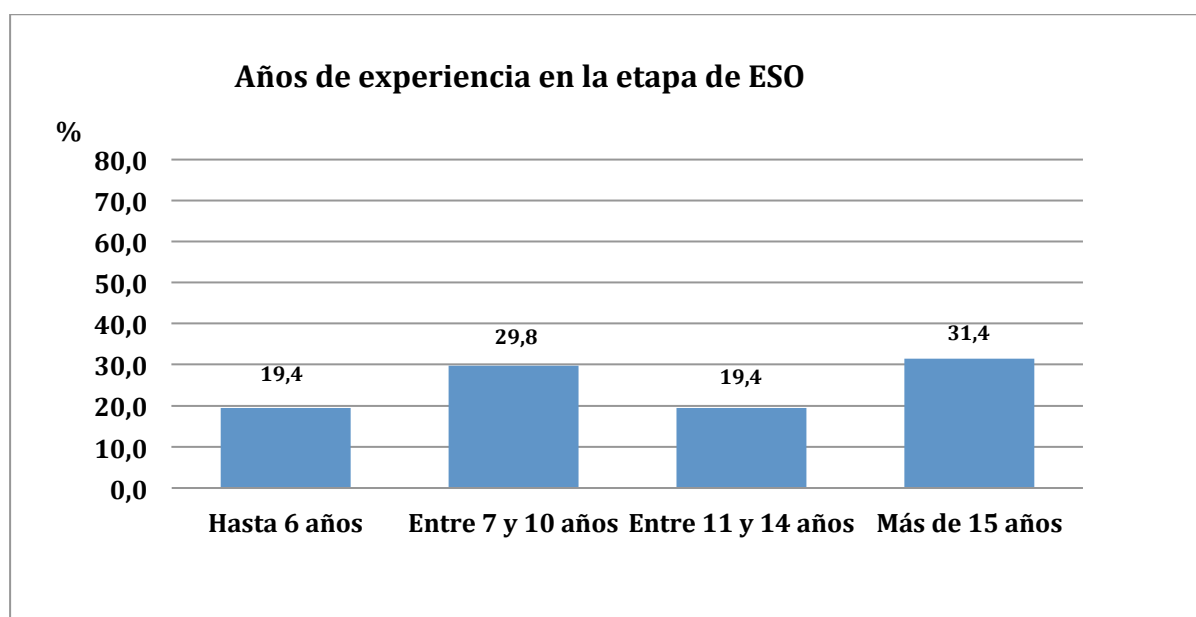


Gráfico 8. *Años de experiencia en la etapa de ESO.*

Por último, el colectivo de docentes que ha participado en la investigación, desempeñan su función en centros ubicados en distintas Comunidades Autónomas, como se puede observar en el Gráfico 9. Las Comunidades Autónomas con un mayor número de participantes son Madrid (14,6%), Valencia (13,4%), Andalucía (16,7%) y Murcia (10,6%).

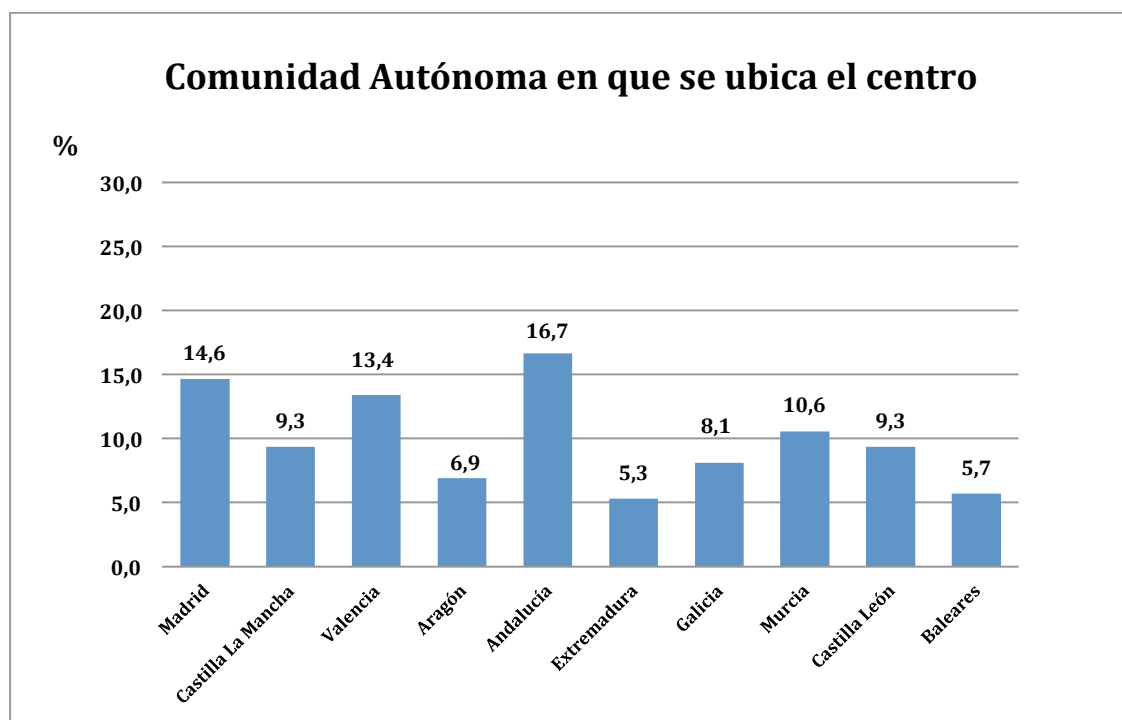


Gráfico 9. Comunidad Autónoma en que se ubica el centro.

6.2. Características del diseño

Se entiende el diseño como el **plan de trabajo** a seguir para garantizar que realmente procedemos a recabar, de un modo pertinente, toda la información necesaria para poner a prueba o contrastar lo que predicen nuestras hipótesis de partida y, con ello, poder dar una respuesta al problema que desencadenó todo el proceso (McMillan y Schumacher, 2010). En el caso de la presente investigación, vamos a tratar de averiguar la **formación** que posee el **profesorado** de Educación Secundaria Obligatoria para ayudar al **desarrollo de la competencia para aprender a aprender**, así como las **actitudes** que tienen ante esta **competencia** y el **tipo de prácticas** que sobre ella están implementando.

Es decir, el diseño en realidad nos permite operativizar las hipótesis planteadas, conformando la estructura en la que se organizan variables y sujetos con el fin último de recoger los datos con los que dar respuesta a las preguntas a resolver en la investigación (McMillan y Schumacher, 2010).

Así pues, será necesario fundamentar esa estructura en torno a las cuestiones básicas como el *quién* (participantes), *dónde* (contexto), *qué* (observaciones y

medidas), *cómo* y *cuándo* llevar a efecto todo el proceso. Si todos estos parámetros han sido previstos y convenientemente explicitados, podremos decir que contamos con un diseño pormenorizado para nuestro trabajo de investigación (León y Montero, 1997).

En este sentido es importante señalar que el presente diseño se fundamentó en torno a las cuestiones básicas anteriormente señaladas, dando respuesta a los siguientes interrogantes:

- **A quién:** Se evaluó al profesorado de Educación Secundaria de España.
- **Dónde:** Para llevar a cabo la presente investigación, solicitamos la colaboración a Departamentos de Orientación, a compañeros y compañeras que estaban desarrollando labores de asesoramiento y formación en centros y directivos y profesorado conocido por diferentes vías (habitualmente, en sesiones de formación). Finalmente obtuvimos cuestionarios de 10 Comunidades. Se acudió a los centros en los que el profesorado trabajaba y se les hizo entrega del cuestionario a través del contacto con la Dirección, Jefatura de Estudios, Jefatura de Departamentos, Departamento de Orientación, o con el profesorado, directamente. En algunos casos, en que miembros de un Equipo directivo, o del Departamento de Orientación se ofrecían a colaborar y no podíamos desplazarnos al centro, enviamos los cuestionarios y ellos mismos los administraron. Les transmitimos nuestros propósitos, la confidencialidad absoluta y unas pautas relacionadas con la necesidad de obtener y dar información sobre un enfoque educativo tan necesario.
- **Qué:** Se midieron las variables anteriormente mencionadas, esto es, creencias en relación a cómo debe ser el proceso de enseñanza aprendizaje, ámbito de trabajo del docente, sexo, edad, número de años trabajando en el sector educativo, número de años trabajando específicamente en Educación Secundaria, sostenibilidad y entorno del centro y nivel socio-económico de las familias en relación con las Bases Pedagógicas para la enseñanza de la competencia de aprender a aprender que tuviera el profesorado.
- **Cómo:** Se administró al profesorado de Educación Secundaria Obligatoria un

cuestionario elaborado a tal efecto con la intención de medir y estudiar las variables anteriormente señaladas.

- **Cuándo:** El momento de administración del mencionado cuestionario fue durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014.

Se optó por un **diseño expostfacto**. Siguiendo a McMillan y Schumacher (2010), podemos afirmar que los diseños **expostfacto** son aquellos diseños formulados para establecer algún tipo de asociación entre dos o más variables cuando ya han acontecido los hechos que pueden haber afectado a la variable dependiente. En este tipo de diseños, **las variables analizadas ya han tomado su valor** antes de comenzar el estudio, por lo que no se han manipulado. Nos encontramos, por tanto, ante un estudio **descriptivo**, en tanto que ha analizado y descrito algunas pautas de comportamiento del profesorado tal cual es, sin influir de ninguna manera sobre él.

Este tipo de investigaciones buscan tomar medidas, a posteriori, de las variables implicadas y establecer relaciones estadísticas entre ellas. Medidas como los índices de contingencia, coeficientes de correlación y covarianza (Sandín, 2003).

Por todo lo expuesto, podemos destacar, como principal característica del diseño de investigación planteado en la presente investigación, la ausencia de manipulación de las variables intervinientes en la investigación, ya que la investigación se centró en observar en condiciones naturales el fenómeno analizado sin modificarlo o alterarlo.

Esta ausencia de manipulación permite confiar en la existencia de **altos niveles de validez externa** o ecológica de los resultados obtenidos, es decir, la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos a otras muestras y contextos distintos al empleado para obtenerlos; pero a su vez, esta falta de control y manipulación de posibles fuentes de invalidación de la investigación supone una **escasa validez interna** de los resultados; es decir, este tipo de investigaciones solo permite establecer correlaciones entre las variables analizadas y no relaciones causales (León y Montero, 1997; McMillan y Schumacher, 2010).

6.3. Instrumento utilizado y operacionalización de las variables

Como paso previo fundamental a esta evaluación se considera necesario realizar un cuestionario para poder evaluar el grado de estimulación que el profesorado de ESO hace de la competencia para aprender y las variables independientes analizadas en los docentes y en los centros, por ello, la primera parte práctica de este trabajo se planteó como un estudio piloto que buscaba diseñar y validar el mencionado cuestionario.

En la elaboración de un cuestionario se deberán abordar los siguientes pasos (Jornet, González Such y Perales, 2012; Martín Arribas, 2004): la definición del constructo o aspecto a medir, la composición de los ítems, el establecimiento del número de ítems, la redacción de los ítems y el proceso de validación.

Pasamos a describir los puntos señalados.

Definición del constructo o aspecto a medir y sus dimensiones

Resulta esencial y clarificador, como paso previo a la medición, definir el constructo objeto de estudio. Para ello, a la **búsqueda bibliográfica** se deberá unir la **consulta con expertos** (Jornet, González Such y Perales, 2012). Este paso nos permitirá definir de manera operativa y establecer las variables que componen el constructo objeto de estudio. En el caso de la presente investigación se pretende determinar la **estimulación** que realiza el profesorado de Educación Secundaria a la construcción de la **competencia para aprender a aprender** del alumnado, así como los factores que le influyen y el tipo de **prácticas** que está desarrollando en esta dirección.

La competencia para enseñar a aprender supondrá

Conocer y dominar habilidades y destrezas que permiten estimular en el alumno la construcción y aplicación de estrategias y técnicas para aprender activamente en diferentes tipos de entornos y situaciones.

Ello exige contemplar las siguientes dimensiones:

- Organización y empleo progresivo de una variedad de técnicas y estrategias (analizar, sintetizar, buscar información, identificar factores causales, forjar hipótesis, decidir, cooperar, controlar la ansiedad, motivar).
- Acción coordinada de técnicas y estrategias para aprender a aprender desde todas las materias y desde la acción tutorial.

Composición de los ítems

El instrumento básico utilizado en la investigación por encuesta es el cuestionario, “documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta” (Casas, Repullo y Donado, 2003: 528). Los cuestionarios se componen de una serie de ítems. El ítem es la unidad básica de información de un instrumento de evaluación. En la composición de los ítems de este cuestionario se analizaron los ítems empleados en otros cuestionarios.

La complejidad de nuestro estudio, debido a la falta de investigaciones específicas anteriores sobre aprender a aprender como competencia clave en ESO y estudiada desde la perspectiva del empleo de técnicas y estrategias en el profesorado para ayudar a construirla, nos obligó a **buscar y contrastar herramientas** que habían sido concebidas y validadas para diferentes propósitos: las perfiladas para evaluar estrategias de aprendizaje en alumnos de 12-16 años (ACRA, de Román y Gallego, 1994; CEA de Beltrán, Pérez y Ortega, 2006; CEAM, de Ayala, Martínez y Yuste, 2004; CEDEA, de Ferreras, 2008) y las relacionadas con estrategias de enseñanza y actitudes respecto a **la innovación y procesos de cambio en el profesorado** (CAPIC, de Traver y García López, 2007 y CEMEDEPU, de Gargallo, Suárez, Garfella y Fernández March, 2011). Asimismo, nos resultaron muy reveladores para configurar la propuesta los **cuestionarios de dilemas**. En este instrumento, los ítems son breves descripciones de problemas relativamente abiertos y comunes en los centros. Para cada uno de ellos, se presentan cuatro posibles soluciones entre las que hay que escoger una. Cada una de las opciones refleja una teoría distinta sobre la enseñanza y el aprendizaje (Pérez Echevarría et al., 2011).

A partir de estos instrumentos configuramos, redefinimos, reorganizamos e introdujimos nuestros ítems elaborados específicamente para que dieran respuesta a nuestros interrogantes y se recurrió a una comisión de expertos para que analizara la idoneidad del cuestionario final. Diferentes autores (Corral, 2008; Scott, 2000) recomiendan realizar, aproximadamente, el doble de ítems de los que van a necesitarse en la versión definitiva del cuestionario. Así, en un principio se elaboraron 97 ítems para medir las dimensiones que componen el constructo de la competencia para enseñar a aprender a aprender.

Como regla general, se considera que el número mínimo de ítems para evaluar un fenómeno es seis, pero tal número puede ir desde seis a noventa, de manera que puedan abarcar de forma proporcional cada una de las dimensiones definidas a priori en el constructo (Jornet, González Such y Perales, 2012; Scott, 2000).

Teniendo en cuenta que el constructo a medir, el estímulo a la construcción para aprender a aprender estaba definida por dimensiones (enfoque del proceso de enseñanza/aprendizaje, atribución de expectativas de éxito, estima del papel de los contenidos, organización y empleo de técnicas y estrategias y aplicación coordinada entre materias y tutoría), elaboramos definitivamente un cuestionario de 50 ítems, que eran mayoritariamente con respuestas cerradas de opción múltiple y, en menor medida con respuesta abierta. Se decidió que fuera así en aras de una mayor rapidez, concisión y claridad a la hora de responder y a la hora de analizar los datos. Estos ítems serán analizados en posteriores apartados.

Redacción de los ítems

En la redacción de cada ítem se tuvieron en cuenta los siguientes criterios (Gómez Jaumes, 2009):

- Utilizar preguntas breves y fáciles de comprender.
- No emplear palabras que induzcan una reacción estereotipada.
- No redactar preguntas en forma negativa.
- Evitar el uso de la interrogación «por qué».

- No formular preguntas en las que una de las alternativas de respuesta sea tan deseable que difícilmente pueda rehusarse.
- Evitar preguntas que obliguen a hacer cálculos o esfuerzos de memoria.

En la ordenación de cada ítem la propia lógica del cuestionario nos puede orientar con respecto al orden a seguir o bien la ordenación puede realizarse de manera aleatoria. En el caso del presente cuestionario se adoptó la primera opción, procurando seguir un orden en cuanto a las diferentes temáticas por las que se iba preguntando a lo largo del cuestionario.

Validación del instrumento de evaluación

Para validar el instrumento de evaluación se emplearon dos procedimientos: en primer lugar se realizó una validación del cuestionario por una comisión de personas expertas, y, en segundo lugar, se administró de manera piloto el cuestionario a un grupo de docentes.

Pasamos a mostrar los dos procedimientos señalados:

Así, respecto a la **validación** del cuestionario por comisión de **expertos**, debemos describir, en **primer lugar**, las características de los miembros que formaron parte de dicha comisión y, en segundo lugar, describiremos el **proceso de validación** que se llevó a cabo con ella. Respecto al primero de los puntos señalados, es importante aclarar que la comisión de expertos estuvo constituida por **siete miembros** con el siguiente **perfil profesional**:

1. Catedrático de Instituto de Filosofía y doctor. Ha sido Jefe de Servicio de Innovación educativa, Consejero técnico del Gabinete de la Secretaría de Estado de Educación, Asesor del Gabinete de las Ministras de Educación y Ciencia (María Jesús Sansegundo y Mercedes Cabrera), experto en currículo y coordinador de las publicaciones del Ministerio de Educación en los debates sobre el currículo en distintas etapas (LOGSE -1989-1992 y LOE -2005-2007).
2. Director de centro, profesor de Secundaria (ámbito científico tecnológico). Director de Ediciones en Secundaria y experto en necesidades de

asesoramiento a instituciones educativas (programas de formación, materiales didácticos y otros recursos).

3. Licenciada en Psicopedagogía. En el CIDE, experta en diseño, elaboración y validación de pruebas en investigación (cuestionarios y entrevistas), en análisis de datos y elaboración de los informes. Responsable de Asesoría Pedagógica en Editorial y Fundación Educativa, encargada del asesoramiento a centros en el diseño y desarrollo de programas de formación.
4. Profesora Universitaria. Imparte docencia en el Master de Formación del Profesorado de Secundaria. Coordinadora editorial en materiales de Secundaria. Autora de materiales para la evaluación de competencias en Secundaria Obligatoria.
5. Licenciada en Pedagogía. Orientadora en IES. Master en Migraciones Internacionales Contemporáneas. Experta en programas de formación en competencias.
6. Jefe de Departamento de Lengua en IES. Autor de guías de recursos didácticos.
7. Profesora en IES (Ámbito científico-tecnológico). Autora de materiales de evaluación de Competencias.

Pretendíamos **abarc**ar tres ámbitos de intervención en el **diseño y desarrollo de programas** educativos: **administración** educativa (en su dimensión relacionada con el currículo y actitudes y formación del profesorado), **Instituciones** relacionadas con recursos y materiales curriculares y **“agentes en los centros”**: directivos, profesores y orientadores de Secundaria. **Todos** ellos tienen una **amplia perspectiva** del funcionamiento de los **centros y de las aulas**, tanto en lo que respecta a los **currículos**, como a los **condicionantes** de su **puesta en marcha**. Poseen esas **perspectivas** como **docentes**, como **responsables** de **dirigir**, de **asesorar**, de **organizar y gestionar**, desde políticas **educativas** a decisiones relacionadas con el **diseño** y empleo de **materiales** de **apoyo** al **desarrollo competencial**, y al **desarrollo de la competencia para aprender a aprender**.

Con respecto al segundo de los aspectos señalados, el **proceso** que se llevó a cabo

con la comisión de personas expertas para que validaran el cuestionario, debemos especificar que el mencionado proceso se organizó de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Valoración **individual** del cuestionario.
2. Valoración **grupal** del cuestionario mediante el **intercambio** (coloquio, debate) entre los miembros de la comisión sobre la pertinencia y redacción de cada ítem.
3. **Configuración** de un **nuevo** cuestionario.
4. **Revisión** del cuestionario por uno de los miembros de la comisión de la asesora pedagógica de una fundación que trabajó en el CIDE en el diseño y validación de cuestionarios.
5. **Elaboración** definitiva del cuestionario.

Una vez enumerados pasamos a describir los mencionados pasos:

1. **Corrección individual del cuestionario.** En primer lugar, el cuestionario fue remitido a la comisión de expertos de forma individual para que expusieran su opinión sobre el mismo, valorando de cada ítem su pertinencia y haciendo sugerencias en cada dimensión sobre posibles preguntas a incluir en el cuestionario que no habían sido contempladas en un primer momento. Con estas correcciones se elaboró un **segundo cuestionario** que sería sobre el que iban a intercambiar valoraciones el conjunto de los miembros de la comisión de expertos en grupo.
2. **Valoración grupal** del cuestionario mediante una situación de intercambio que, en algunas ocasiones tomó cuerpo de coloquio y, en otras, de debate.
3. **Elaboración de un nuevo cuestionario.** Con estas aportaciones y correcciones de la fase anterior, se elaboró un **tercer cuestionario** en el que se tuvieron en cuenta todas las **matizaciones** de la comisión. Éste se volvió a remitir a una componente de la comisión de expertos con experiencia en diseño y valoración de cuestionarios y en asesoramiento a instituciones

educativas en programas y materiales para la formación.

4. Corrección del cuestionario por parte de la experta.

5. Elaboración definitiva del cuestionario. A partir de las últimas correcciones, se elaboró un cuestionario definitivo. Únicamente restaba que fuera validado por un grupo de sujetos representativos de la muestra que iba a tener que responder al cuestionario. Aspecto que explicamos en mayor detalle en el siguiente apartado.

Con respecto al **segundo de los procesos** señalados para validar el cuestionario, la **administración piloto del cuestionario a un grupo de docentes**, podemos afirmar, en primer lugar, que esta validación se hizo con la intención de valorar específicamente la comprensión del cuestionario y la claridad en cuanto a la redacción de los ítems y la distribución de los mismos en la plantilla del cuestionario. Se administró a un grupo de siete profesores y profesoras de Educación Secundaria Obligatoria que quedaron, posteriormente, excluidos del muestreo.

Este grupo de docentes pertenecían a dos Comunidades Autónomas (Madrid y Castilla la Mancha). Se determinó que vinieran a identificar los tres tipos de centros en que íbamos a desarrollar la investigación: públicos, concertados y privados (cuatro docentes de IES público, dos de Concertado, y uno de privado).

Así, esta prueba piloto se administró a estos siete docentes. Intenté transmitirles las actitudes y la información básica que se había determinado (el tiempo aproximado que necesitarían, confianza y confidencialidad y el reconocimiento del valor de su aportación). En función de las dudas y las observaciones que ellos mismos plantearon mientras iban respondiendo al cuestionario y los aspectos que se desprendían en cuanto a la comprensión de los ítems por el tipo de respuesta que habían dado a los mismos, se elaboró el cuestionario definitivo.

Igualmente, esta administración piloto fue de especial relevancia para valorar el tiempo que demoraba la respuesta al cuestionario y si la extensión del cuestionario no era considerada por el profesorado como excesiva.

Así, con las correcciones planteadas por el profesorado al respecto de la redacción del cuestionario, se realizaron principalmente correcciones en cuanto al vocabulario

empleado en los ítems. Se sustituyeron algunas expresiones consideradas demasiado técnicas (se eliminó *metacognición* y se anotaron *puntualizaciones en el subapartado técnicas para estimular procesos complejos*; se eliminó *autorregulación* y se sustituyó por *control de la ansiedad, organización y canalización de la atención*).

A este respecto, es importante señalar que la administración piloto del cuestionario no supuso importantes cambios en el mismo, lo que era coherente con la cantidad de supervisiones que el cuestionario había ya pasado antes de dicha administración y que habían tenido en consideración la extensión del cuestionario, el contenido y el tipo de elementos que lo componían.

Configuración definitiva del cuestionario

Con estos cambios extraídos de la administración piloto se elaboró el cuestionario a administrar, cuestionario que contó con 50 ítems, que ocupaba una extensión de siete folios y cuyo tiempo de respuesta demoraba, aproximadamente, entre catorce y dieciocho minutos (ver anexo III).

Así, teniendo en cuenta los aspectos a estudiar, se redactaron las siguientes preguntas definitivas para cada uno de los aspectos a evaluar, tal y como puede apreciarse en la tabla 1, en la que aparece reflejado el número de hipótesis (en la columna H), el aspecto a estudiar mediante la hipótesis (en la columna Aspecto a estudiar) y los ítems que medían esta hipótesis (en la columna Ítems que lo evalúan).

H	ASPECTO A ESTUDIAR	ITEMS QUE LO EVALÚAN
1 y 2	Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender.	<p>7. Las siguientes técnicas y estrategias se trabajan en su centro.</p> <p>(Señale con una X las que se trabajan y el grado de extensión de su empleo en distintos tipos de materias entre 1 –Sólo tutoría- , 2-Sólo algunas materias, 3 -La mayoría de las materias y 4 –Todas las materias-.</p> <p>7.1. Análisis de diferentes tipos de textos y documentos.</p> <p>7.2. Resúmenes.</p> <p>7.3. Esquemas.</p> <p>7.4. Mapas de contenido.</p> <p>7.5. Cuadros sinópticos.</p> <p>7.6. Títulos.</p> <p>7.6. Exposición oral.</p> <p>7. 8. Trabajo cooperativo.</p> <p>7.9. Control de la ansiedad.</p> <p>7.10. Canalización de la atención.</p> <p>7.11. Motivación.</p> <p>7.12. Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, el descanso, los repasos, la dosificación del esfuerzo..).</p> <p>7.13. Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes.</p> <p>7.14. Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).</p>

H	ASPECTO A ESTUDIAR	ITEMS QUE LO EVALÚAN
3	Concepciones que tiene el profesorado en relación a los factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje.	<p>3. Cree que los alumnos que obtienen los mejores resultados académicos lo deben a...</p> <p>(Señale con una X los factores que considera que intervienen y el grado entre 1 –Sin influencia- y 4 –Alta influencia-).</p> <p>3.1. Su alto nivel de capacidad intelectual.</p> <p>3.2. Su alto dominio de contenidos conceptuales (hechos, datos, principios)</p> <p>3.3 Su alto dominio de procedimientos (analogías, generalizaciones, relaciones causales, forja de hipótesis, transferencia...).</p> <p>3.4. Su alto nivel de motivación hacia el trabajo y éxito académico.</p> <p>3.5. Su buena integración en el centro y en el aula.</p> <p>3.6. Su deficiente integración en el centro y en el aula.</p> <p>3.7. Su alto nivel de motivación hacia el aprendizaje y saber, en general.</p> <p>3.8. Otros (indique cuáles y el grado).</p> <p>4. Cree que los alumnos que obtienen los más bajos resultados académicos lo deben a...</p> <p>(Señale con una X los factores que considera que intervienen y el grado entre 1 –Sin influencia- y 4 –Alta influencia-).</p> <p>4.1. Su bajo nivel de capacidad intelectual.</p> <p>4.2. Su falta de dominio en contenidos conceptuales (hechos, datos, principios).</p> <p>4.3 Su falta de dominio en procedimientos (analogías, generalizaciones, relaciones causales, forja de hipótesis...).</p> <p>4.4. Su bajo nivel de motivación hacia el trabajo y éxito académico.</p> <p>4.5. Su bajo nivel de motivación hacia el aprendizaje y saber, en general.</p> <p>4.6. Otros (indique cuáles y el grado).</p>

H	ASPECTO A ESTUDIAR	ITEMS QUE LO EVALÚAN
4	Beneficios estimados de la incorporación de estrategias y técnicas para enseñar a aprender	<p>5. Estima que la preparación de los alumnos podría enriquecerse....</p> <p>(Señale con una X los factores que cree que intervienen y el grado entre 1 –Sin influencia- y 4 –Alta influencia-)</p> <p>5.1. Ampliando los programas de contenidos académico/disciplinares</p> <p>5.2. Prestando más atención a las técnicas para enseñar a aprender.</p> <p>5.3. Más y mejores materiales.</p> <p>5.4. Otras técnicas de evaluación.</p> <p>5.5. Mejorando el clima de trabajo y relación en el aula.</p> <p>5.6. Desarrollando el trabajo en equipo del profesorado.</p> <p>5.7. Fomentando la implicación y colaboración de las familias.</p> <p>5.8. Otros (indique cuáles y grado.</p>
5	Tipo de centro	<p>CENTRO</p> <p><i>Público.</i></p> <p><i>Privado.</i></p> <p><i>Concertado.</i></p>
6	Entorno del centro	<p>ENTORNO</p> <p><i>Urbano.</i></p> <p><i>Suburbano .</i></p> <p><i>Rural.</i></p>
7	Nivel socio-económico de las familias del alumnado	<p>NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LAS FAMILIAS</p> <p><i>Alto.</i></p> <p><i>Medio.</i></p> <p><i>Bajo.</i></p>

H	ASPECTO A ESTUDIAR	ITEMS QUE LO EVALÚAN
8	Ámbito de trabajo del profesorado	ÁMBITO DE TRABAJO <i>Ciencias sociales, geografía e historia, ciudadanía y ética.</i> <i>Filosofía.</i> <i>ciencias de la naturaleza, biología y geología, física y química.</i> <i>Lenguas (castellana, comunidad autónoma, extranjera).</i> <i>Matemáticas.</i> <i>Educación física .</i> <i>Religión .</i> <i>Educación plástica y visual.</i> <i>Educación musical .</i> <i>Tecnologías.</i> <i>Orientación.</i> <i>Profesorado de apoyo .</i>
9	Tiempo de dedicación en la enseñanza	AÑOS EN ENSEÑANZA.
10	Tiempo de dedicación en la enseñanza en la etapa de Educación Secundaria	AÑOS EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.
11	Comunidad Autónoma en que se trabaja	NOMBRE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA.

H	ASPECTO A ESTUDIAR	ITEMS QUE LO EVALÚAN
12	Valoración y viabilidad de la incorporación de un programa para enseñar a aprender	<p>8. Considera que un programa para enseñar a aprender desde todas las materias...</p> <p>(Señale todas las opciones en función de la valoración y oportunidad que usted le concede y crea compatibles).</p> <p>8.1 Sería interesante, pero es imposible aplicarlo porque resta el tiempo imprescindible para trabajar los contenidos conceptuales que exige el currículo.</p> <p>8.2. Sería interesante, pero es imposible conseguir el acuerdo de todos los profesores.</p> <p>8.3. Sería interesante, pero no es posible ampliar los horarios de dedicación del profesorado, ya sobrecargados.</p> <p>8.4. Sería interesante, pero no es posible contar con las familias, que demandan sólo contenidos conceptuales.</p> <p>8.5. No tiene interés, son muchos años de hablar sobre el tema y nunca se han dado soluciones.</p> <p>8.6. No tiene interés, son pocos los contenidos y las técnicas que pueden aplicarse conjuntamente a distintas materias.</p> <p>8.7. No tiene interés, la Educación Secundaria Obligatoria es una etapa en la que hay que hacer una fuerte apuesta por los contenidos, la didáctica sólo es importante en las etapas anteriores</p> <p>8.8. Es imprescindible e inaplazable, tenemos salvar los escollos y buscar estrategias metodológicas y organizativas.</p> <p>8.9. Otros.</p>

Tabla 1. *Ítems redactados para la evaluación de los diferentes aspectos relacionados con el objeto de estudio.*

Operacionalización de variables

Algunas de las variables originales del cuestionario se han agrupado de otra manera para facilitar el tratamiento estadístico de los datos y poder utilizarlas, así, como factores en análisis concretos:

El **Nivel Socioeconómico de las familias**, en el cuestionario tiene 4 categorías de respuesta (Alto, Medio-Alto, Medio y Bajo). De las respuestas a los cuestionarios se obtuvo una categoría más, Medio-Bajo. Con el fin de obtener una buena distribución para poder operar adecuadamente con esta variable en los análisis estadísticos, se agruparon las respuestas en tres categorías, *Alto*, *Medio* y *Bajo*.

- **Alto.**
- **Medio.**
- **Bajo.**

Se facilitó al profesorado información relativa a los parámetros a tener en cuenta a la hora de contestar esta pregunta (anexo II, tabla 33).

Respecto al **Ámbito de trabajo** del profesorado, en el cuestionario se ofrecían 12 posibles respuestas, pero hay profesores que imparten más de una asignatura, por lo que las respuestas eran muy variadas pero con homogeneidad respecto a las asignaturas. Para facilitar el análisis estadístico y poder operar con esta variable, se ha clasificado la información en tres áreas: *Ciencias*, *Humanidades*, y *Otros*. La clasificación ha sido la siguiente:

- *Ciencias*: Ciencias de la Naturaleza, Biología y Geología, Física y Química, Matemáticas y Tecnología.
- *Humanidades*: Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Ciudadanía y Ética, Filosofía, Lenguas (castellana, autonómica, extranjera), Religión, Educación Plástica y Visual, y Educación Musical.
- *Otros*: Educación Física, Orientación y Profesorado de Apoyo.

Los años de **Experiencia en Enseñanza** se han agrupado en cuatro categorías para realizar los análisis estadísticos correspondientes a determinadas hipótesis de la investigación, utilizando como puntos de corte los cuartiles, para así trabajar con intervalos semejantes en cuanto a número de casos:

- *Hasta 8 años.*
- *Entre 9 y 14 años.*
- *Entre 15 y 20 años.*
- *Más de 21 años.*

Igualmente se han establecido cuatro categorías para los años de **Experiencia en la Etapa Educativa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO)**, utilizando los cuartiles para realizar la agrupación como en el caso anterior:

- *Hasta 6 años.*
- *Entre 7 y 10 años.*
- *Entre 11 y 14 años.*
- *Más de 15 años.*

En cuanto a las diferentes **Escalas** de medida del cuestionario, correspondientes a las preguntas 3, 4, 5, 6, y 7, se ha realizado un análisis de las propiedades psicométricas. Por un lado, se ha realizado un estudio de su consistencia interna (Alfa de Cronbach). Los valores de este estadístico para las diferentes escalas son aceptables y adecuados, lo que implica que todos los ítems de cada una de las escalas evalúan el aspecto de la dimensión considerada por la misma. Y por otro lado, se ha verificado la validez de contenido, utilizando jueces expertos en el tema para la construcción del cuestionario.

Teniendo en cuenta estos resultados, se decidió calcular puntuaciones medias para cada escala, y así realizar determinados análisis estadísticos de forma más operativa. Por tanto, la información de estas preguntas se ha utilizado de dos maneras: por un lado, la obtenida de cada uno de los ítems que la componen (en escala ordinal), y por otro lado, la puntuación media obtenida para la escala total como variable de intervalo. A continuación se exponen las puntuaciones obtenidas para las diferentes escalas del cuestionario.

- **Escala sobre Concepciones Proceso Enseñanza-Aprendizaje: Mejores Resultados Académicos:** Esta escala se corresponde con la P3 del cuestionario. Consta de 9 ítems, cuyos valores oscilan entre 1 –Sin influencia– y 4 –Alta influencia–, con la finalidad de estudiar las creencias que

tiene el profesorado en relación a cómo debe ser el proceso de enseñanza aprendizaje para la obtención de los mejores resultados académicos. Índice de fiabilidad: .64.

- **Escala sobre Concepciones Proceso Enseñanza-Aprendizaje: Peores Resultados Académicos:** Esta escala se corresponde con la P4 del cuestionario. Consta de 9 ítems, cuyos valores oscilan entre 1 –Sin influencia– y 4 –Alta influencia–, con la finalidad de estudiar las creencias que tiene el profesorado en relación a los aspectos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje para la obtención de los más bajos resultados académicos. Índice de fiabilidad: .65.
- **Escala sobre Influencia estrategias: Enriquecer Preparación Alumnos:** Esta escala se corresponde con la P5 del cuestionario. Consta de 9 ítems, cuyos valores oscilan entre 1 –Sin influencia– y 4 –Alta influencia–, con la finalidad de estudiar la influencia que los profesores encuentran entre técnicas para enseñar a aprender y el enriquecimiento en la preparación de los alumnos. Índice de fiabilidad: .79.
- **Escala sobre Grado de dificultad en integrar técnicas para enseñar a aprender: Integrar Actuaciones en Centro y Aula:** Esta escala se corresponde con la P6 del cuestionario. Consta de 9 ítems, cuyos valores oscilan entre 1 –Mínimo– y 4 –Insuperable–, con la finalidad de estudiar el grado de dificultad que supondría integrar actuaciones en el centro y en el aula para enseñar a aprender a los alumnos. Índice de fiabilidad: .58.
- **Escala sobre el grado de estimulación de la Competencia para Aprender a Aprender: Técnicas y Estrategias:** Esta escala se corresponde con la P7 del cuestionario. Consta de 14 ítems, cuyos valores oscilan entre 1 –Solo tutoría– y 4 –Todas las materias–, con la finalidad de estudiar el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender por parte del profesorado de ESO. Índice de fiabilidad: .89.

6.4. Tratamiento y análisis de datos

Los análisis de datos, realizados a través de los paquetes estadísticos SPSS 19.0, han sido los siguientes:

- Análisis descriptivos de las variables personales, profesionales y ambientales. Número de casos y porcentajes. Así como estadísticos de tendencia central para las puntuaciones de las escalas del cuestionario.
- Medida de consistencia interna de las escalas mediante el Alfa del Cronbach.
- Análisis de la varianza, para estudiar la influencia de las variables utilizadas como factores en la variable dependiente, y diferencias de medias (Tukey o H de Kruskal-Wallis) entre los diferentes grupos de la variable dependiente formados por los factores utilizados en cada análisis (Tipo de centro, Entorno, Nivel Socioeconómico, Ámbito de Trabajo, y Experiencia Docente, Importancia a Contenidos Academicistas, Importancia a Técnicas para enseñar a aprender).
- Estudio correlacional (correlación Rho de Spearman, r_s) entre distintas variables del estudio.
- Análisis Chi-cuadrado (X^2) para contrastar diferencias entre los grupos formados por un factor y las categorías de una misma variable.

Para realizar estudios de diferencias de medias entre grupos (análisis de varianza y diferencias de medias) y llevarlos a cabo con los estadísticos más adecuados a las características de distribución de la variable dependiente en cada uno de los grupos objeto de estudio, hay que realizar una comprobación de los supuestos paramétricos de normalidad y homogeneidad de varianzas y, en función de los resultados que se obtengan, se decide qué tipo de pruebas se aplican, paramétricas o no paramétricas.

Para estudiar la normalidad de la variable dependiente (característica que se evalúa) en los grupos formados por la variable independiente o factor se utiliza la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados indican que la mayoría de las variables tienen una distribución no normal. Teniendo en cuenta este resultado, el tamaño de la muestra, y que el tipo de variables de la escala es ordinal, se han seleccionado

pruebas no paramétricas (Kruskal Wallis, estadístico H) en la mayoría de los análisis realizados.

Y respecto al segundo supuesto, el de homogeneidad de varianzas, se comprobará con el test de Levene, y en función de su resultado se utilizará el estadístico F, si no es significativo ($p \geq 0,05$), ya que supone que se acepta la homogeneidad de varianzas, o en caso contrario se utilizará la prueba de Welch (estadístico W), que es un ANOVA no paramétrico válido cuando no se puede suponer igualdad de varianzas.

7. CONSIDERACIONES FINALES

Hemos descrito a lo largo de este apartado los pasos seguidos en la presente investigación hasta llegar al momento de administración del cuestionario a la muestra de sujetos seleccionada para ello. Así, hemos comenzado con el origen del estudio y la concreción del mismo a través de la delimitación del problema, posteriormente hemos establecido los objetivos y las hipótesis a las que tratará de responder la presente investigación, las variables sobre las que buscará relaciones y el método empleado para poder contrastar las hipótesis planteadas.

A continuación, en el siguiente bloque, se expondrán los resultados obtenidos y las conclusiones que de estos resultados se pueden extraer.

BLOQUE III: RESULTADOS

En este apartado presentaremos los resultados obtenidos en la investigación en función de las diferentes hipótesis a las que planteamos dar respuesta.

1. HIPÓTESIS PRIMERA

Los centros que aplican estrategias y técnicas para estimular en el alumnado la construcción de la competencia para aprender a aprender lo hacen sólo desde tutoría o desde algunas materias.

De las diferentes técnicas y estrategias que se pueden utilizar para enseñar la competencia para aprender a aprender, sobre las que se ha preguntado con el instrumento de evaluación (Anexo II, tabla 1), son los Resúmenes la más utilizada en **la mayoría de las materias**, según afirma el 50,6% de los profesores (Gráfico 10).

El análisis de diferentes tipos de textos y documentos, los Esquemas, Mapas de contenido, Cuadros sinópticos, Títulos, Exposición Oral, Trabajo cooperativo, Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes, y Técnicas para estimular procesos complejos, son estrategias o técnicas utilizadas en la mayoría de los centros **sólo en algunas materias**. Dicho porcentaje oscila desde un 41,6%, los Esquemas, hasta un 71,1%, el Trabajo cooperativo.

Las técnicas como Control de la ansiedad, Canalización de la atención, Motivación, y Organización del estudio eficaz son utilizadas, **sólo en tutorías**, por un porcentaje del profesorado entre el 35,7%, Motivación, y el 67,9%, Control de la ansiedad.

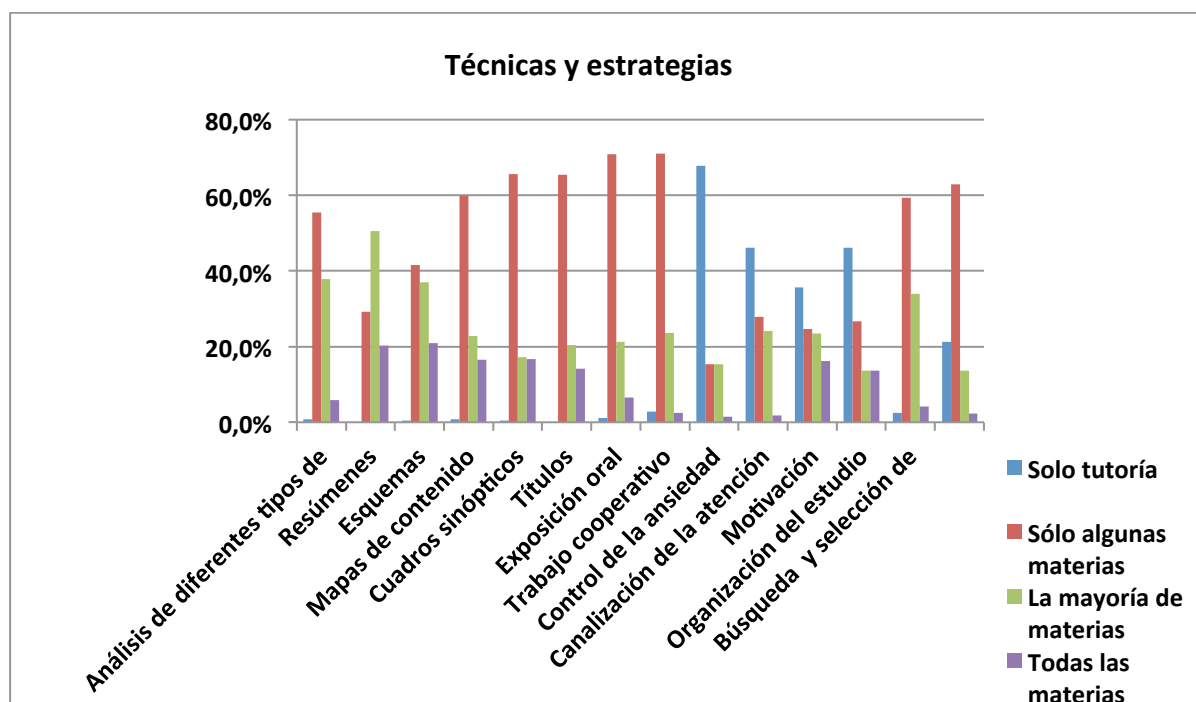


Gráfico 10. *Técnicas y estrategias.*

Por otro lado, la Media obtenida para la Escala de Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la Competencia para Aprender a Aprender es de 2.31, con una desviación típica de 49.

2. HIPÓTESIS SEGUNDA

El profesorado de ESO que considera que los resultados académicos dependen principalmente del dominio de contenidos conceptuales aplica en menor grado estrategias y técnicas vinculadas con la competencia para aprender a aprender.

Los docentes que consideran que no debería darse más Importancia a los Contenidos Academicistas (equilibrada, excesiva), aplican menor número de técnicas y estrategias para enseñar la competencia para aprender a aprender (Anexo II, tabla 2), las diferencias de medias son significativas [$H(2,242)=44.292$, $p<.001$], como se puede observar en el Gráfico 11.

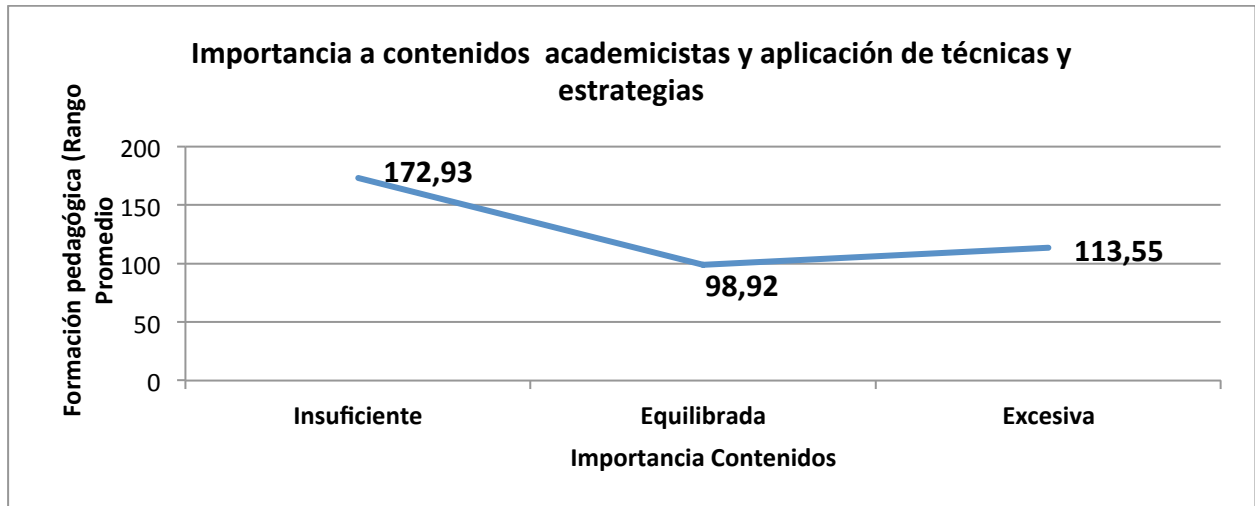


Gráfico 11. *Importancia a contenidos académicos y aplicación de técnicas y estrategias.*

Las técnicas que más utilizan son según las diferencias de medias obtenidas (Anexo II, tabla 3): Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones) [$H(2,220)=25.221$, $p<.001$], Exposición oral [$H(2,241)=.959$, no significativa] y Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes [$H(2,236)=9.734$, $p<.01$], como se puede observar en el Gráfico 12.

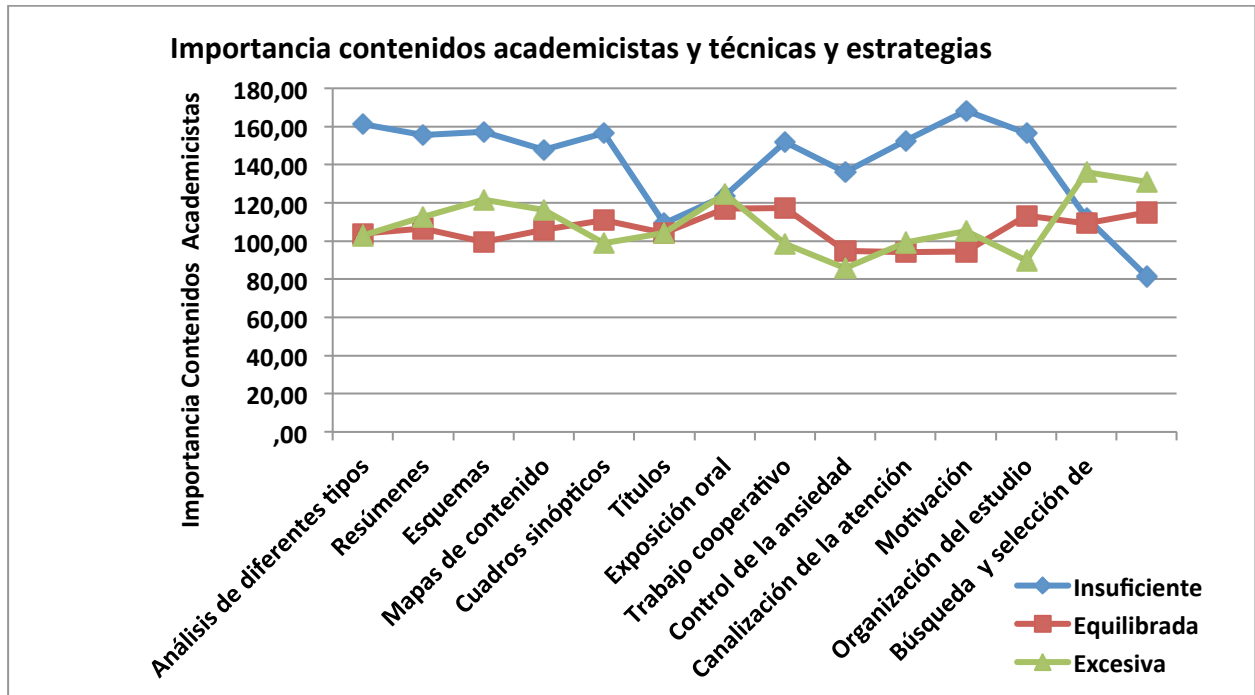


Gráfico 12. *Importancia contenidos académicos y técnicas y estrategias.*

Los docentes que consideran que no debería darse más Importancia (equilibrada o excesiva) a las Técnicas para enseñar a aprender, las aplican más para estimular la competencia para aprender a aprender (Anexo II, tabla 4), que los docentes que consideran que se las debería dar más importancia (insuficiente), aunque las diferencias no son significativas, como se puede observar en el Gráfico 13.

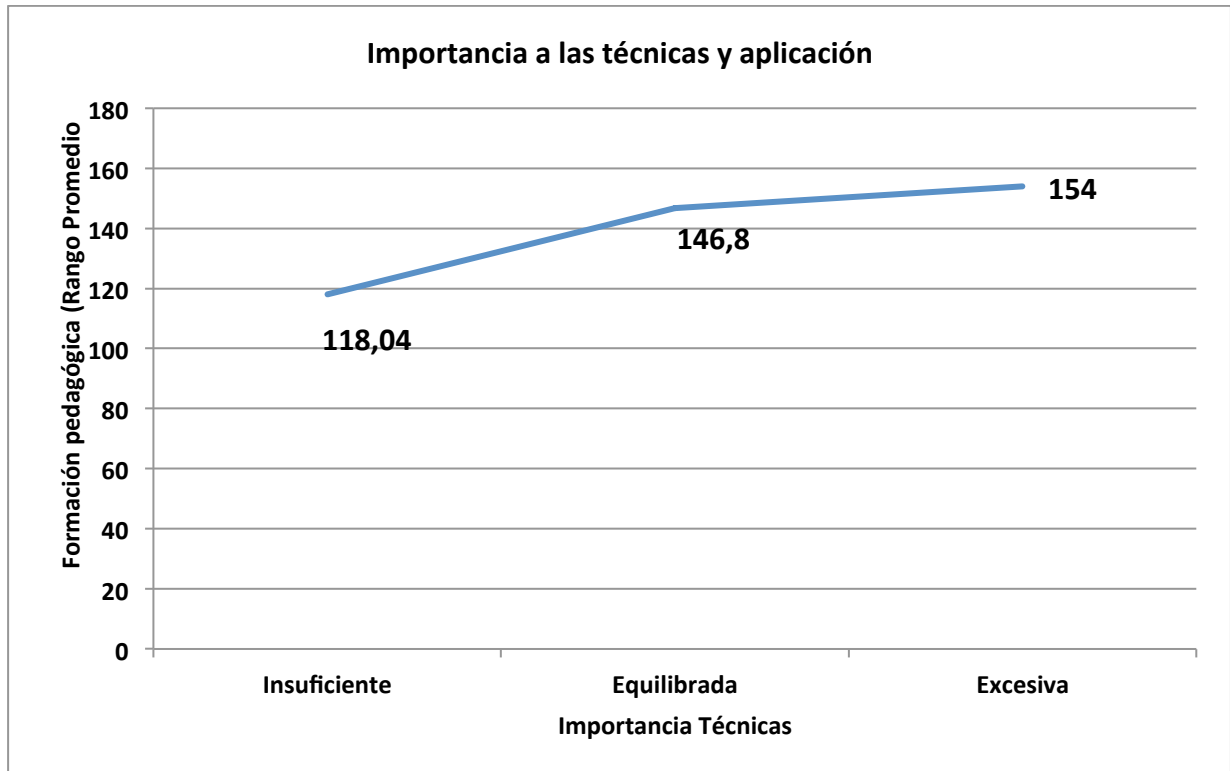


Gráfico 13. *Importancia a las técnicas y aplicación.*

Las técnicas que más utilizan son (Anexo II, tabla 5): Exposición oral [$H(2,244)=6.123$, $p<.05$], Motivación [$H(2,235)=17.462$, $p<.001$], Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes [$H(2,239)=11.818$, $p<.01$], y Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones) [$H(2,221)=13.364$, $p<.001$], donde las diferencias son significativas (Gráfico 14).

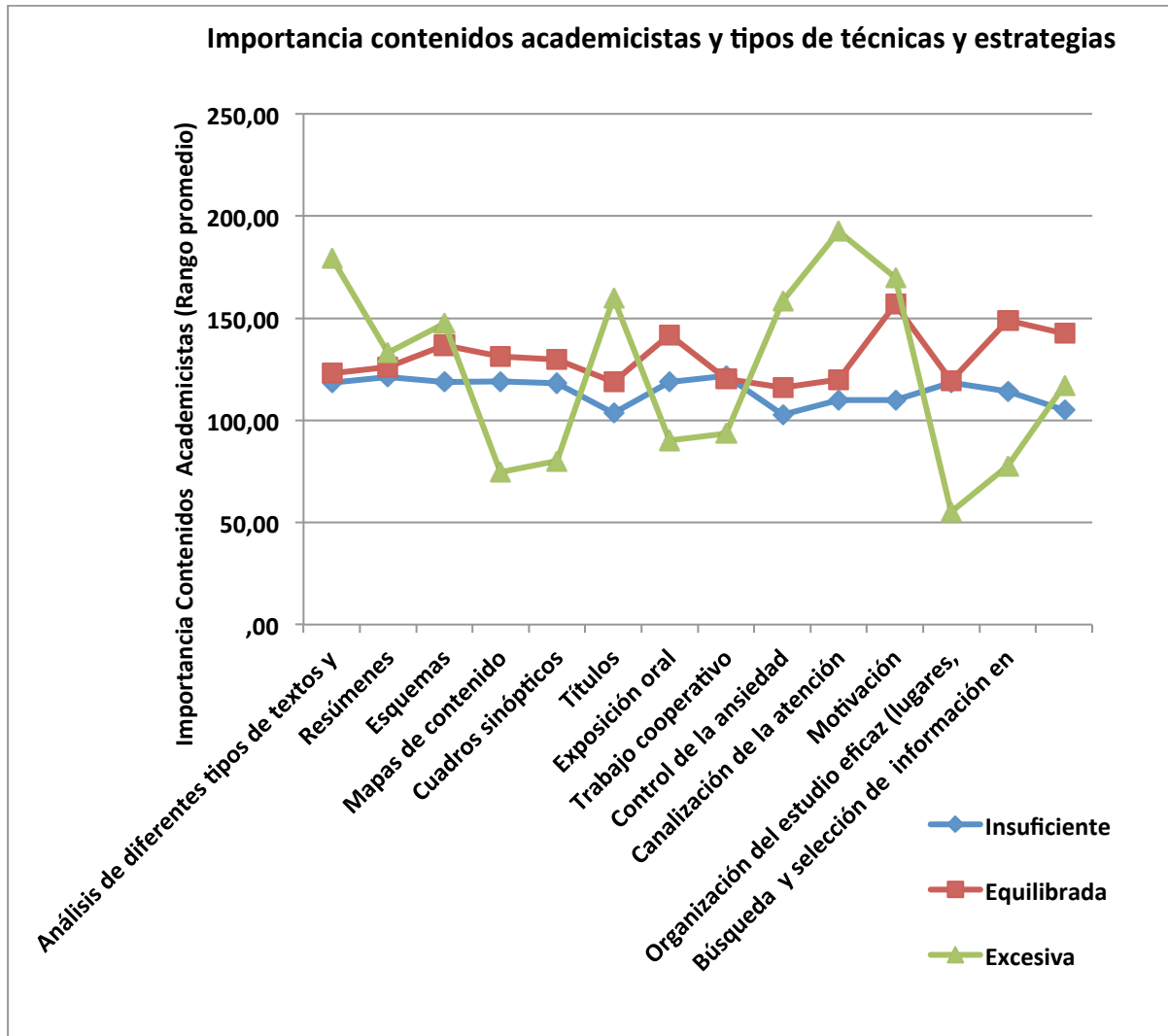


Gráfico 14. *Importancia contenidos academicistas y tipos de técnicas y estrategias.*

Los docentes que consideran que la Obtención de Mejores Resultados académicos se deben a la Capacidad intelectual [$r_s = .416$, $p < .01$], a la Integración en el centro y en el aula [$r_s = .418$, $p < .01$], y a las Actitudes y comportamientos del medio familiar del alumnado [$r_s = .213$, $p < .01$] utilizan más técnicas y estrategias para enseñar la competencia para aprender a aprender (Anexo II, tabla 6). Por otro lado, los que consideran que la Obtención de Mejores Resultados Académicos se debe al Dominio de procedimientos [$r_s = -.128$, $p < .05$], a los Hábitos de lectura, trabajo y estudio [$r_s = -.214$, $p < .01$], utilizan menos técnicas y estrategias para enseñar la competencia para aprender a aprender.

Las Concepciones que los docentes tienen en relación a los aspectos que intervienen en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje respecto a los Mejores

Resultados Académicos están relacionadas de forma positiva, aunque no es muy elevada, con el grado de estimulación que hacen de la competencia para aprender a aprender [$r_s = .204$, $p < .01$] (Anexo II, tabla 6).

Los docentes que consideran que la Obtención de Peores Resultados Académicos se deben al Bajo aprovechamiento y hábitos desarrollados en Educación Primaria [$r_s = .162$, $p < .05$], al Bajo nivel de motivación hacia el aprendizaje, trabajo y éxito académico [$r_s = .180$, $p < .01$], utilizan un mayor número de técnicas y estrategias para enseñar la competencia para aprender a aprender (Anexo II, tabla 7). Por otro lado, los que consideran que la Obtención de Peores Resultados Académicos se deben a la Capacidad intelectual [$r_s = -.207$, $p < .01$], al Escaso dominio de contenidos conceptuales [$r_s = -.149$, $p < .05$] y de procedimientos [$r_s = -.140$, $p < .05$], a la Falta de integración en el centro y en el aula [$r_s = -.239$, $p < .01$], y a la Carencia de hábitos adecuados de lectura, trabajo y estudio [$r_s = -.160$, $p < .05$], utilizan menos técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender.

Las Creencias que los docentes tienen en relación a los aspectos que intervienen en el Proceso de Enseñanza aprendizaje respecto a los Peores Resultados Académicos están relacionadas de forma negativa con el empleo de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender ($r_s = -.229$, $p < .01$) (Anexo II, tabla 7).

3. HIPÓTESIS TERCERA

El profesorado de ESO considera que la preparación del alumnado mejoraría si se incorporaran en las aulas técnicas de estimulación de la competencia para aprender a aprender, aunque encuentra dificultad para integrarlas en su centro.

Como se puede observar en la tabla 8 (Anexo II) y en el Gráfico 15, porcentajes superiores al 50% estiman que la preparación de los alumnos y alumnas puede enriquecerse prestando más atención a las técnicas para enseñar a aprender (76,6%), mejorando el clima de trabajo y relación en el aula (66,9%), integrando contenidos de distintas materias y favoreciendo propuestas organizativas más flexibles (62,7%), restando protagonismo al libro de texto (59,8%), aplicando medidas de atención a la diversidad (57,4%), desarrollando el trabajo en equipo del

profesorado (54,9%), o Fomentando la implicación y colaboración de las familias (51,2%).

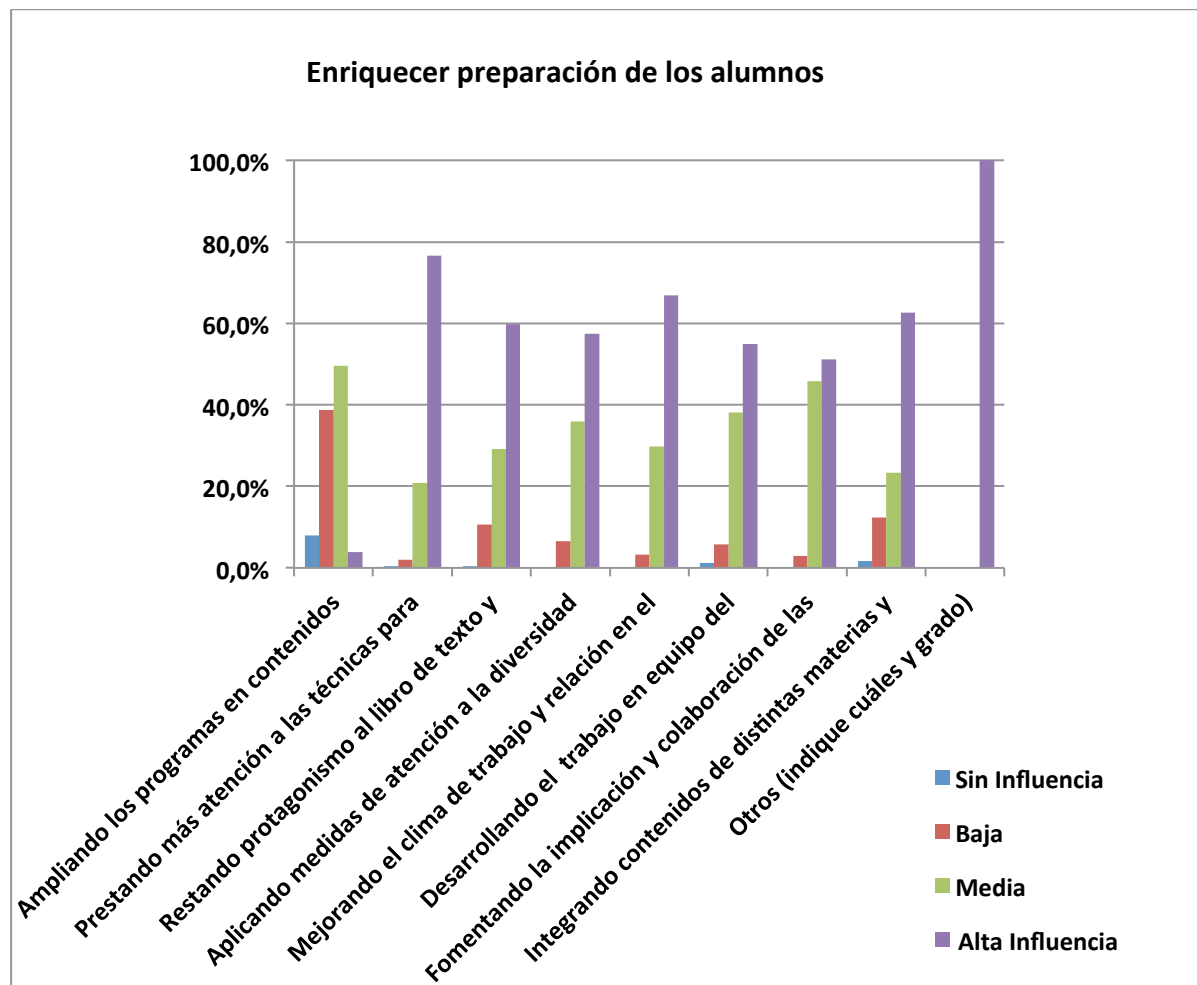


Gráfico 15. *Enriquecer preparación de los alumnos.*

Por otro lado, la Media obtenida para la Escala de Influencia de estrategias metodológicas: Enriquecer Preparación Alumnos, es de 3.41, con una desviación típica de .41.

Teniendo en cuenta el Ámbito de trabajo del profesorado de ESO (Ciencias, Humanidades y Otros), en relación a la Influencia de técnicas para enseñar a aprender en la preparación del alumnado, no se han encontrado diferencias significativas, ni en los diversos factores a tener en cuenta para el enriquecimiento (tabla 9, Anexo II), ni en la puntuación total de la escala [$H(2,245)=2.677$, no significativa] (tabla 10, Anexo II). Estos resultados, como se puede ver en las tablas, muestran una tendencia del profesorado que trabaja en Otros ámbitos a encontrar

Influencia de las técnicas para enseñar a aprender, frente al colectivo que trabaja en Ciencias o Humanidades, pero las diferencias no son significativas.

El profesorado de ESO estima que integrar en su centro las estrategias metodológicas por las que han sido preguntados, supone un Grado de Dificultad medio-alto (tabla 11, Anexo II). Un 65% de los y las docentes, consideran de alta dificultad (65%) Fomentar la implicación y colaboración de las familias, y la Integración de contenidos de distintas materias favoreciendo propuestas organizativas más flexibles (60,9%); y de media dificultad (57,6%) Mejorar el clima de trabajo y relación en el aula, como se puede observar en el Gráfico 16.

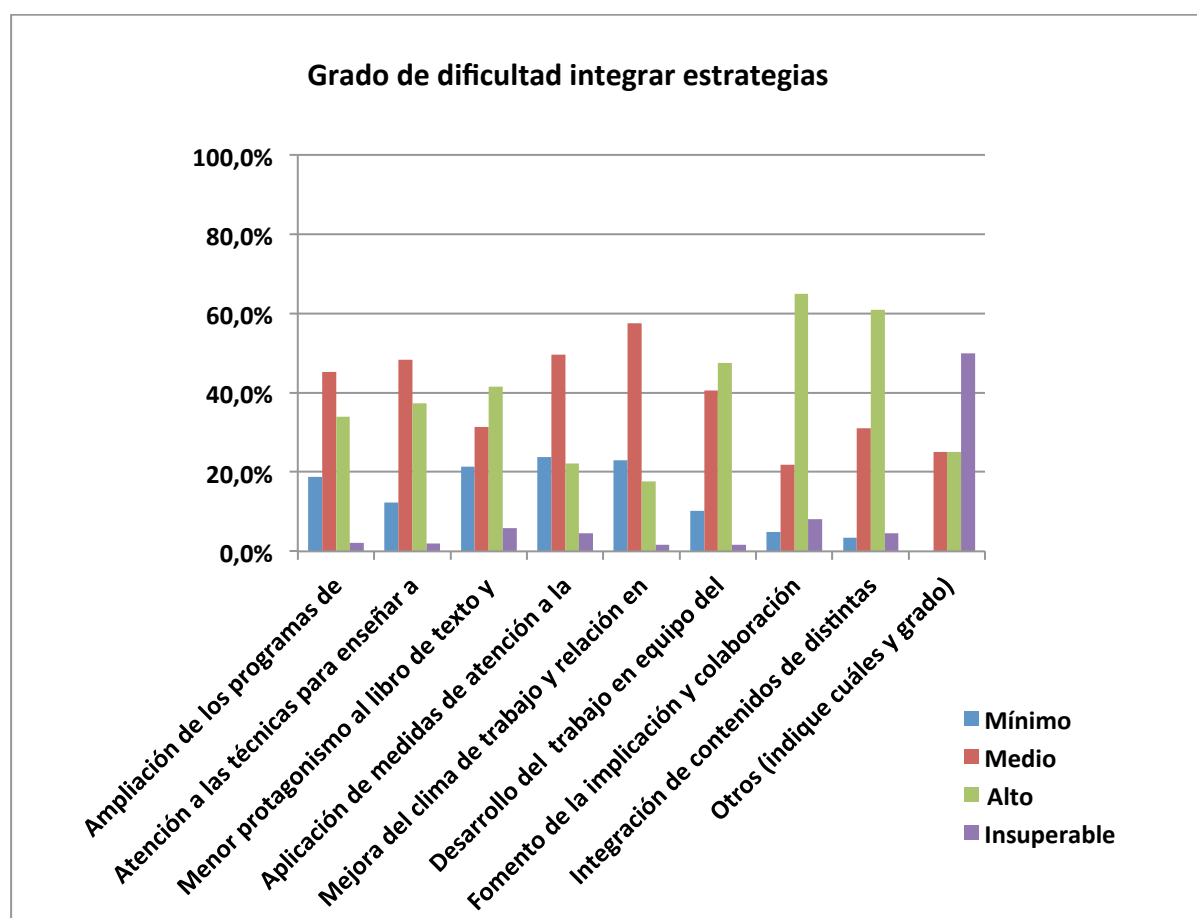


Gráfico 16. *Grado de dificultad integrar estrategias.*

No existen diferencias en el Grado de Dificultad de Integración de Actuaciones en el centro y aula, en el colectivo de docentes de ESO teniendo en cuenta su Ámbito de trabajo (Ciencias, Humanidades y Otros), ni en los factores a tener en cuenta (Anexo

II, tabla 12) para estimular la competencia para aprender a aprender, ni en la puntuación total de la escala (Anexo II, tabla 13), $[H(2,246)=.416, \text{ no significativa}]$.

4. HIPÓTESIS CUARTA

Existen diferencias en la estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tipo de centro en el que trabaja.

Ya hemos visto, por los resultados anteriores, que la utilización de técnicas y estrategias para enseñar a aprender por parte del profesorado de ESO es escasa en general, y sólo en tutoría o en algunas materias.

Teniendo en cuenta el tipo de Centro, existen diferencias significativas en este aspecto (tabla 14, Anexo II). El profesorado que ejerce su docencia en Centros Concertados emplea en mayor grado técnicas y estrategias para enseñar a aprender, en comparación a los docentes que pertenecen a Centros Públicos o Privados $[H(2,242)=23.602, p<.001]$, siendo éstos últimos los que menos aplican, las diferencias de medias son significativas como se puede observar en el Gráfico 17 que se muestra a continuación.

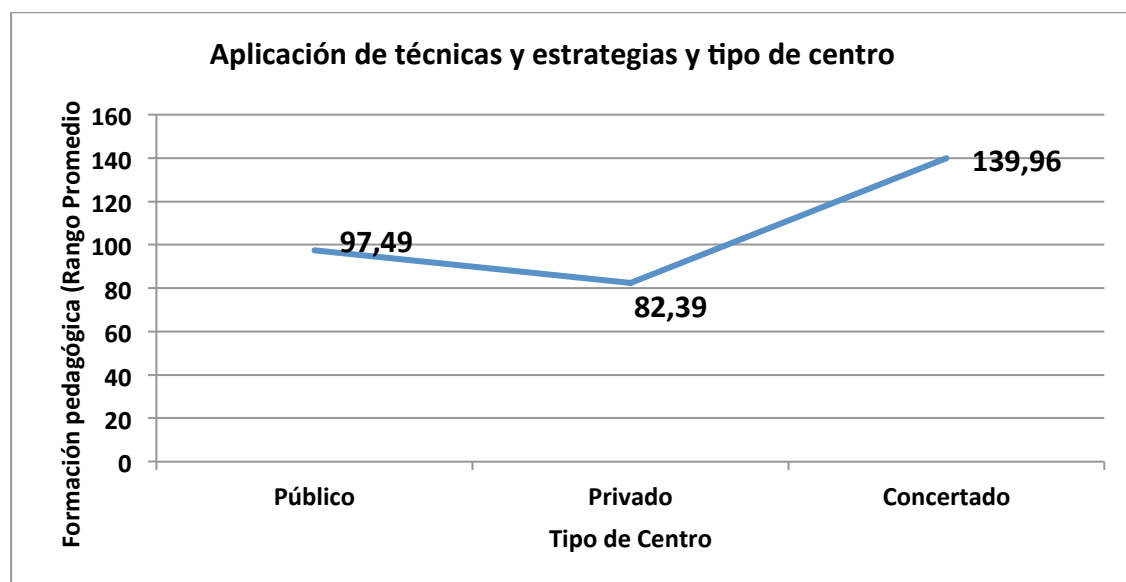


Gráfico 17. *Aplicación de técnicas y estrategias y tipo de centro.*

Respecto al tipo de técnicas que utilizan para enseñar a aprender, las diferencias son significativas en la mayoría de ellas, como se puede observar en el Gráfico 18 y en la tabla 15 (Anexo II), a favor de los y las docentes que ejercen en Centros Concertados. No existen diferencias en Trabajo cooperativo, en Organización del estudio eficaz, en Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes, y en Técnicas para estimular procesos complejos. De éstas, las técnicas de Organización del estudio eficaz [$H(2,234)=2.296$, no significativa] y las Técnicas para estimular procesos complejos [$H(2,218)=1.787$, no significativa] son más utilizadas por el profesorado de ESO de Centros Privados, aunque las diferencias no son significativas.

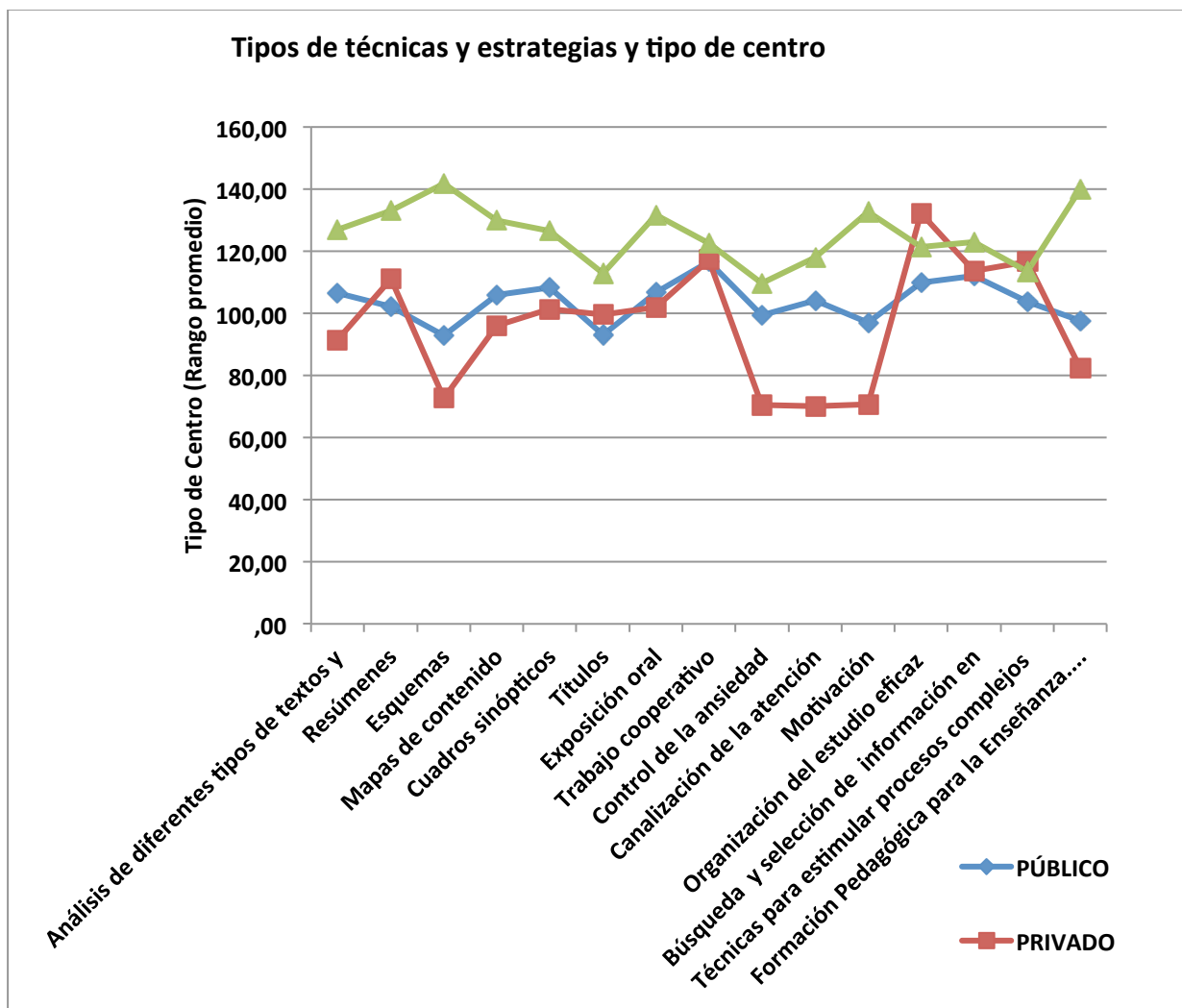


Gráfico 18. *Tipos de técnicas y estrategias y tipo de centro.*

5. HIPÓTESIS QUINTA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del entorno del centro en el que trabaja.

Teniendo en cuenta el Entorno del Centro donde ejercen la docencia el profesorado de ESO participante en la investigación, existen diferencias significativas en la estimulación que hacen de la competencia para aprender a aprender (Anexo II, tabla 16) según el centro pertenezca a un Entorno Urbano, Suburbano o Rural. En general, el profesorado que ejerce su docencia en centros situados en un Entorno Urbano aplica más estrategias y técnicas para enseñar a aprender al alumnado, en comparación a los y las docentes que pertenecen a centros de Entorno Suburbano o Rural [$H(2,242)=9.961$, $p<.01$], siendo éstos últimos los que menos aplican, como se puede observar en el Gráfico 19.

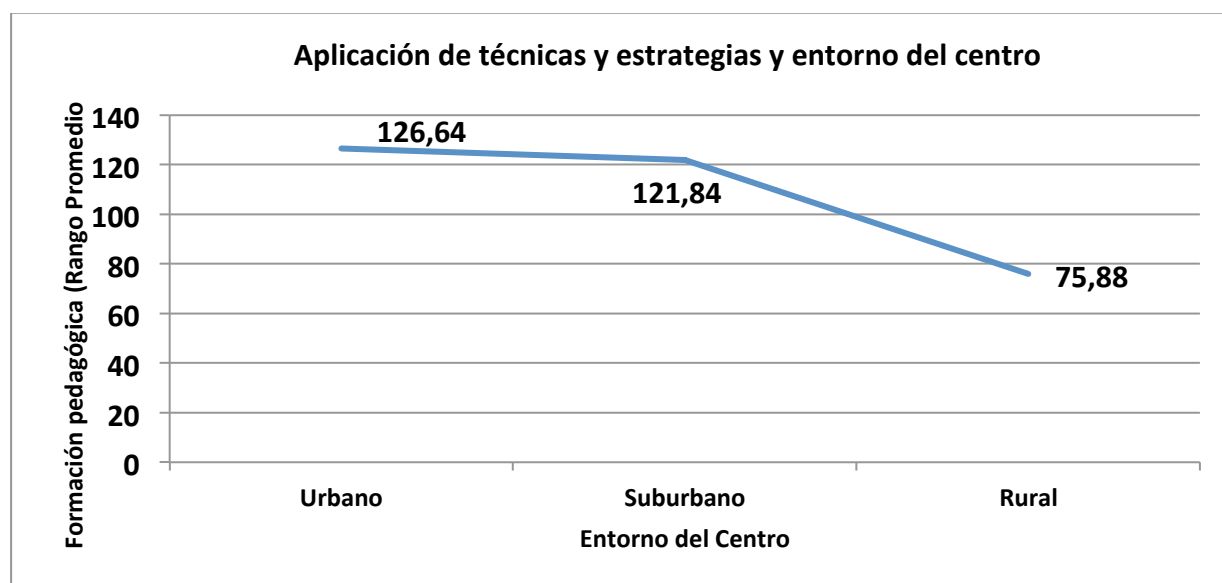


Gráfico 19. *Aplicación de técnicas y estrategias y entorno del centro.*

Respecto al tipo de técnicas que utilizan para estimular en sus alumnos y alumnas la competencia para aprender a aprender, las diferencias son significativas en algunas de ellas, como se puede observar en la tabla 17 (Anexo II) y en el Gráfico 20. Los docentes que trabajan en centros situados en un Entorno Urbano, utilizan más los

Esquemas [$H(2,240)=11.745$, $p<.01$] y los Títulos [$H(2,208)=10.462$, $p<.01$] que el resto del profesorado que trabaja en centros con otros entornos. Los Resúmenes [$H(2,240)=21.742$, $p<.001$] y la Organización del estudio eficaz [$H(2,233)=17.671$, $p<.001$], son técnicas más utilizadas por docentes que trabajan en centros situados en un Entorno Suburbano. Y la Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes [$H(2,236)=8.546$, $p<.05$], y las Técnicas para estimular procesos complejos [$H(2,218)=7.906$, $p<.05$], son técnicas más utilizadas por los docentes que trabajan en centros situados en un Entorno Rural.

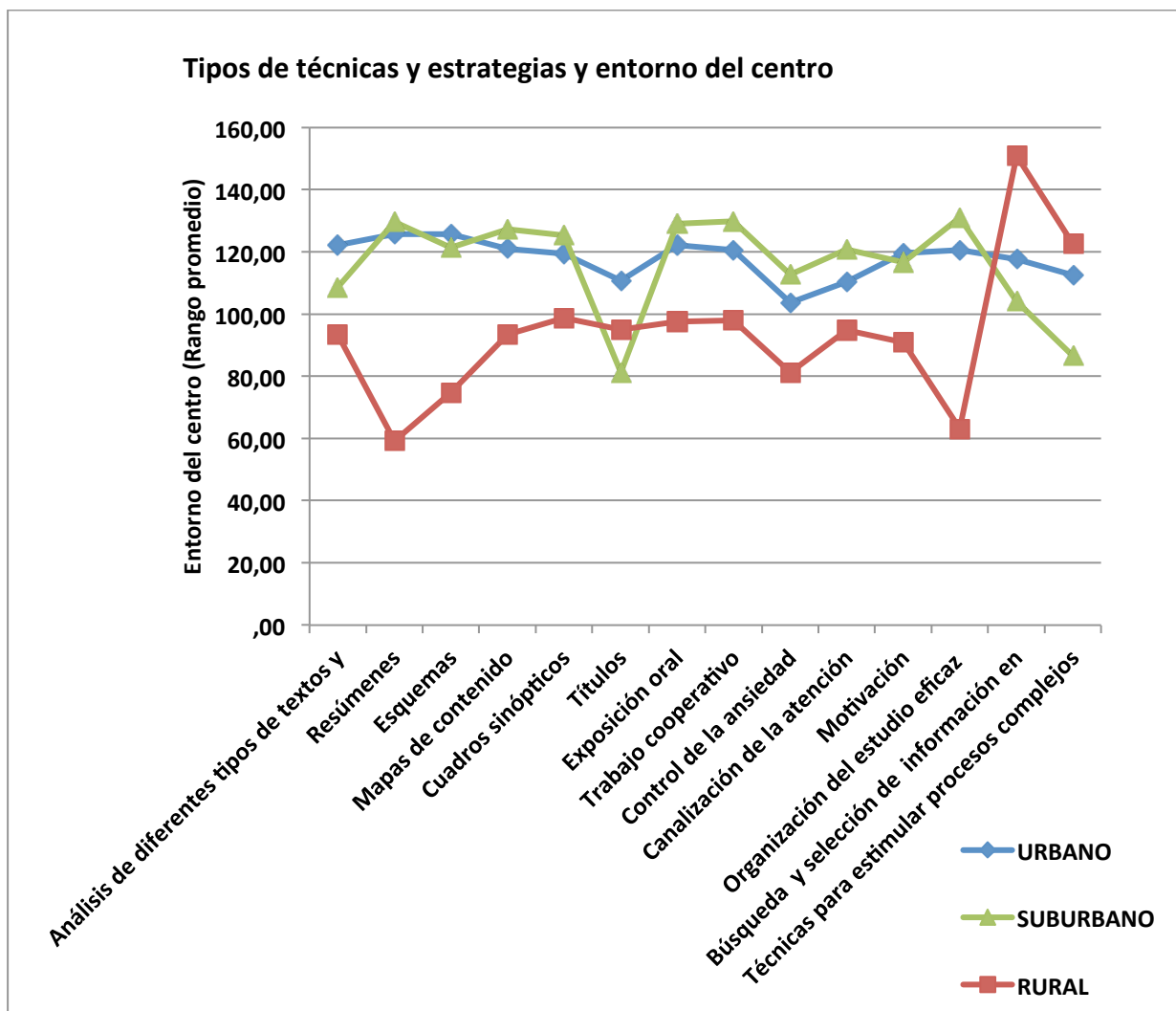


Gráfico 20. Tipos de técnicas y estrategias y entorno del centro.

6. HIPÓTESIS SEXTA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del nivel socio-económico de las familias del alumnado del centro en el que trabajan.

No existen diferencias significativas en la estimulación que realizan los y las docentes de ESO de la competencia para aprender a aprender (tabla 18, Anexo II) en función del Nivel Socio-económico de las familias del alumnado del centro en el que trabajan [$W(2,238)=2.402$, no significativa]. El profesorado que ejerce su docencia en centros con Nivel Socio-económico Medio aplican menos estrategias y técnicas para enseñar a aprender ($M=2.24$, $d.t.=.43$) que los y las docentes que trabajan en centros con Nivel Socio-económico Alto ($M=2.38$, $d.t.=.54$) y Nivel Socio-económico Bajo ($M=2.42$, $d.t.=.57$), aunque las diferencias no son significativas, como se muestra en el Gráfico 21.

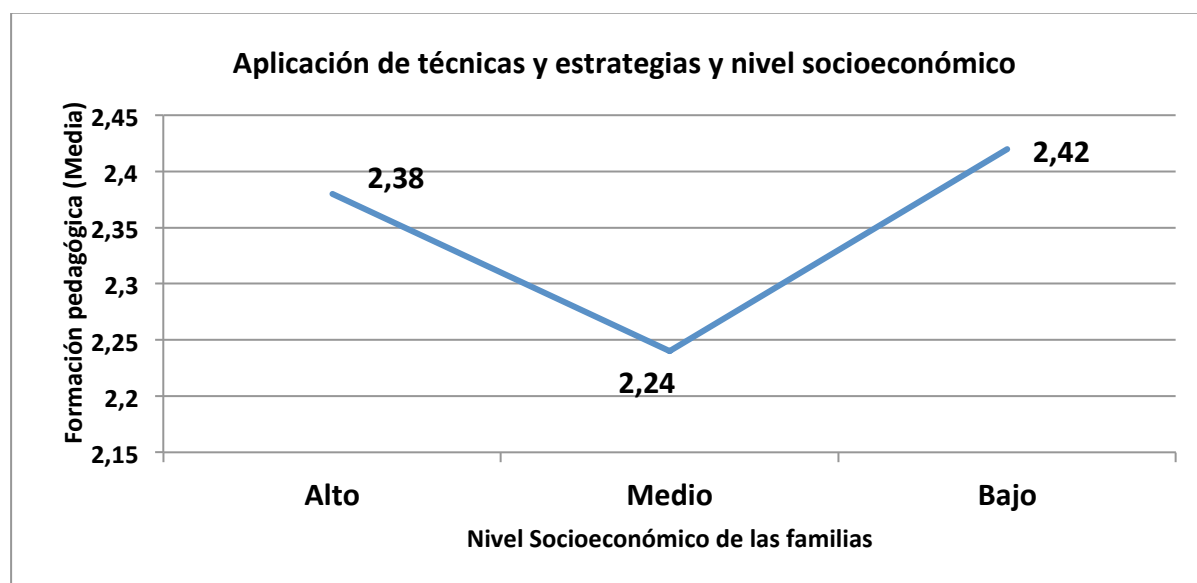


Gráfico 21. *Aplicación de técnicas y estrategias y nivel socioeconómico.*

Por el contrario, sí hay diferencias significativas en el tipo técnicas que utilizan para enseñar a aprender al alumnado, como se puede observar en la tabla 19 (Anexo II) y en el Gráfico 22. Los y las docentes que trabajan en centros con Nivel Socio-económico Alto, utilizan más los Resúmenes [$H(2,239)=7.245$, $p<.05$], Esquemas

[$H(2,239)=9.933$, $p<.01$] y Mapas de contenido [$H(2,237)=19.291$, $p<.001$] que el resto de docentes que trabajan en centros con otros niveles. El Trabajo cooperativo [$H(2,238)=16.982$, $p<.001$], el Control de la ansiedad [$H(2,205)=6.167$, $p<.05$], y la Motivación [$H(2,231)=7.197$, $p<.05$] son técnicas más utilizadas por docentes que trabajan en centros con Nivel socio-económico Bajo. Y por último, las Técnicas para estimular procesos complejos [$H(2,217)=16.307$, $p<.001$], son técnicas más utilizadas por el profesorado que trabaja en centros con Nivel Socio-económico medio.

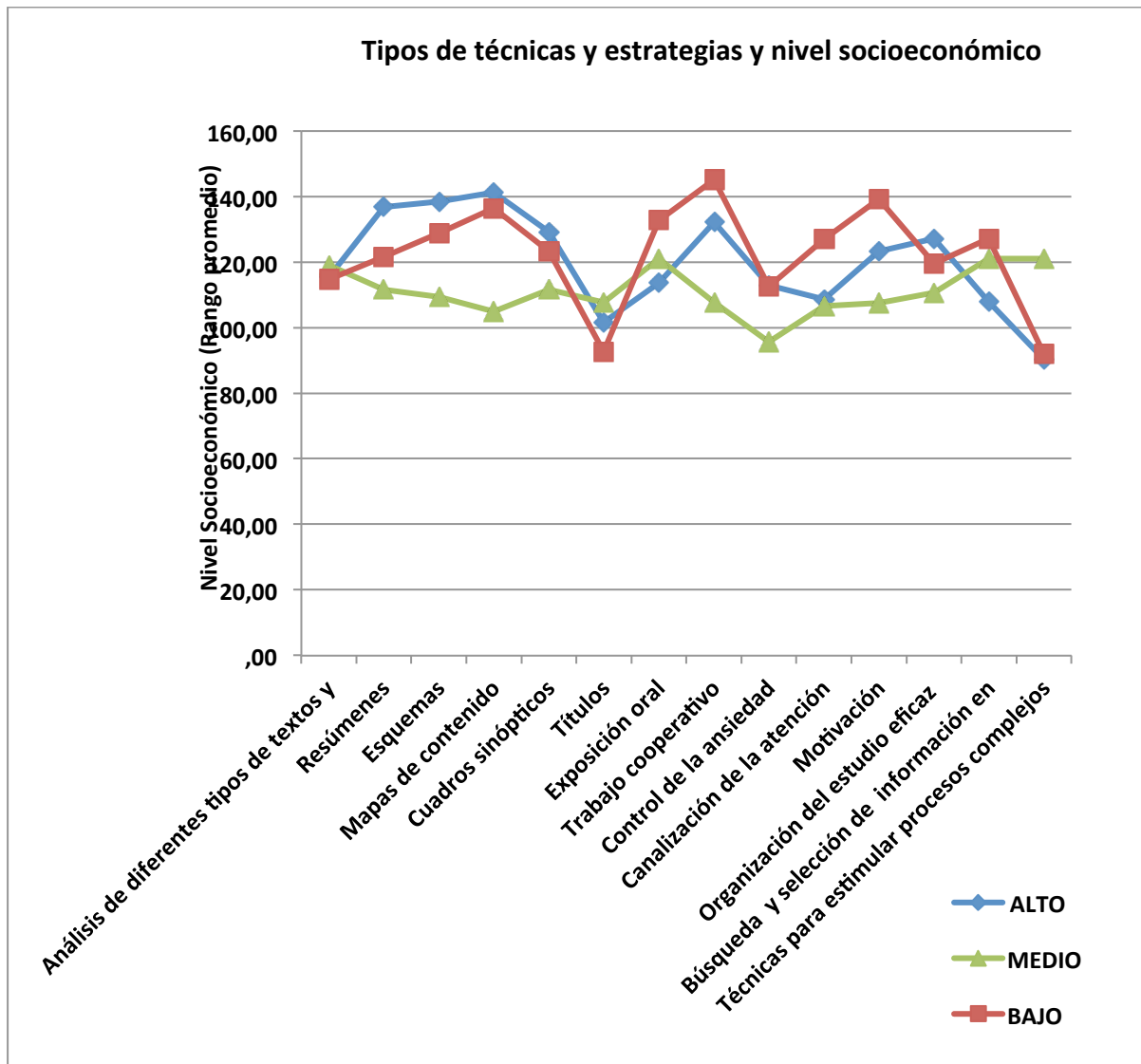


Gráfico 22. Tipos de técnicas y estrategias y nivel socioeconómico.

7. HIPÓTESIS SÉPTIMA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función de su ámbito de trabajo (Ciencias, Humanidades, Otros).

Como se puede observar en la tabla 20 (Anexo II), las diferencias existentes en la estimulación que los y las docentes de ESO hacen de la competencia para aprender a aprender, en función del Ámbito de trabajo no es significativa [$F(2,242)=2.478$, no significativa]. El profesorado que ejerce su docencia en el ámbito de Humanidades aplican más estrategias y técnicas para enseñar a aprender ($M=2.37$, d.t.=.52) que los y las docentes que trabajan en el ámbito de Ciencias ($M=2.25$, d.t.=.46) y en Otros ámbitos ($M=2.20$, d.t.=.43), aunque las diferencias no son significativas (Gráfico 23).

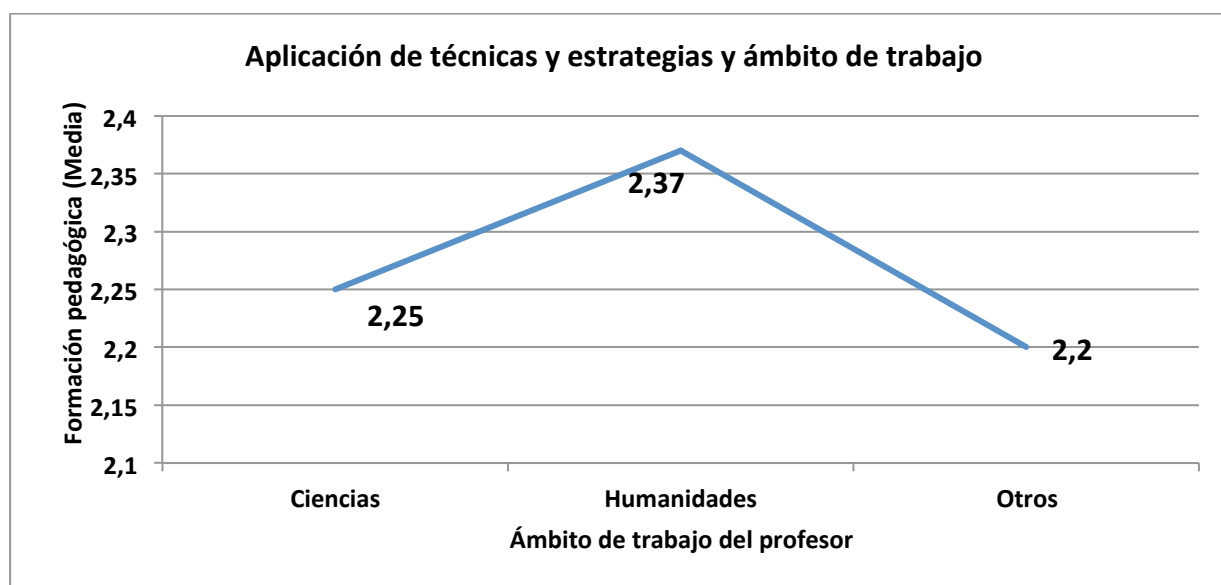


Gráfico 23. *Aplicación de técnicas y estrategias y ámbito de trabajo.*

En cuanto al tipo de técnicas que utilizan los y las docentes de ESO para la estimulación de la competencia para aprender a aprender, en general todas ellas son más utilizadas por el profesorado que trabaja en el ámbito de Humanidades (Gráfico 24), aunque las diferencias no son todas significativas (Anexo II, tabla 21). El profesorado que trabaja en el ámbito de Humanidades utilizan más los Cuadros

sinópticos [$H(2,239)=8.029$, $p<.05$] y la Canalización de la atención [$H(2,223)=8.150$, $p<.05$] que el resto de profesores y profesoras que trabajan en el ámbito de Ciencias o en Otros ámbitos, siendo estas diferencias significativas. Por último, aunque las diferencias no son significativas, el profesorado que trabaja en el ámbito de Ciencias utilizan más los Títulos [$H(2,211)=1.876$, no significativa] y la Exposición oral [$H(2,244)=3.226$, no significativa] que los profesores y profesoras que trabajan en Humanidades y en Otros ámbitos.

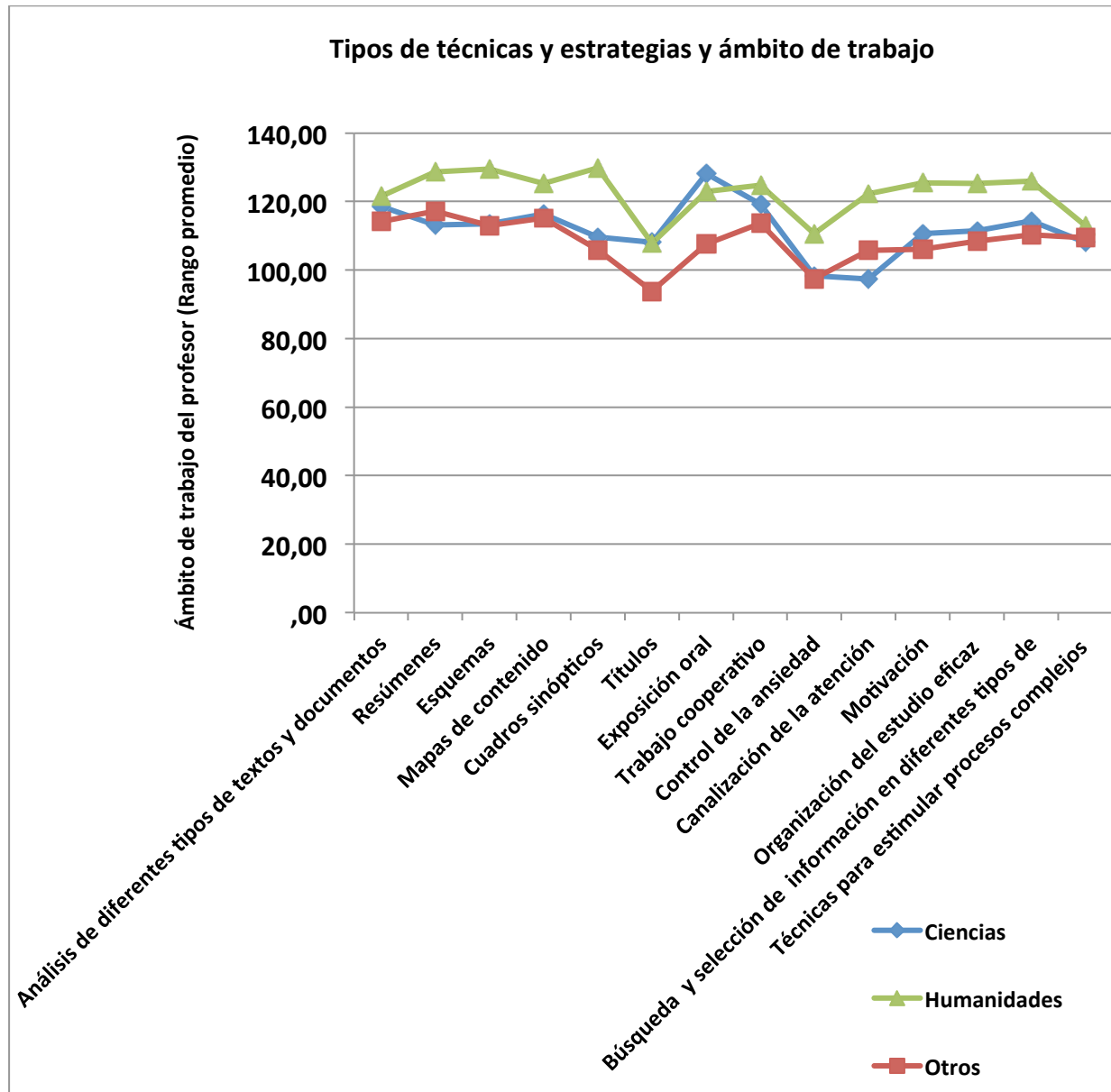


Gráfico 24. *Tipos de técnicas y estrategias y ámbito de trabajo.*

8. HIPÓTESIS OCTAVA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tiempo de dedicación a la enseñanza.

No hay diferencias significativas (tabla 22, Anexo II) en la estimulación que hacen los y las docentes de ESO de la competencia para aprender a aprender en función de los Años que llevan dedicados a la Enseñanza [$F(3,240)=.618$, no significativa]. El profesorado que lleva Más de 21 años dedicados a la enseñanza aplican más técnicas para enseñar a aprender ($M=2.38$, d.t.=.47) que el profesorado que lleva Entre 15 y 20 años ($M=2.30$, d.t.=.49), Entre 9 y 14 años ($M=2.27$, d.t.=.49), y Hasta 8 años dedicados a la docencia ($M=2.28$, d.t.=.52), aunque las diferencias no son significativas, como se puede observar en el Gráfico 25.

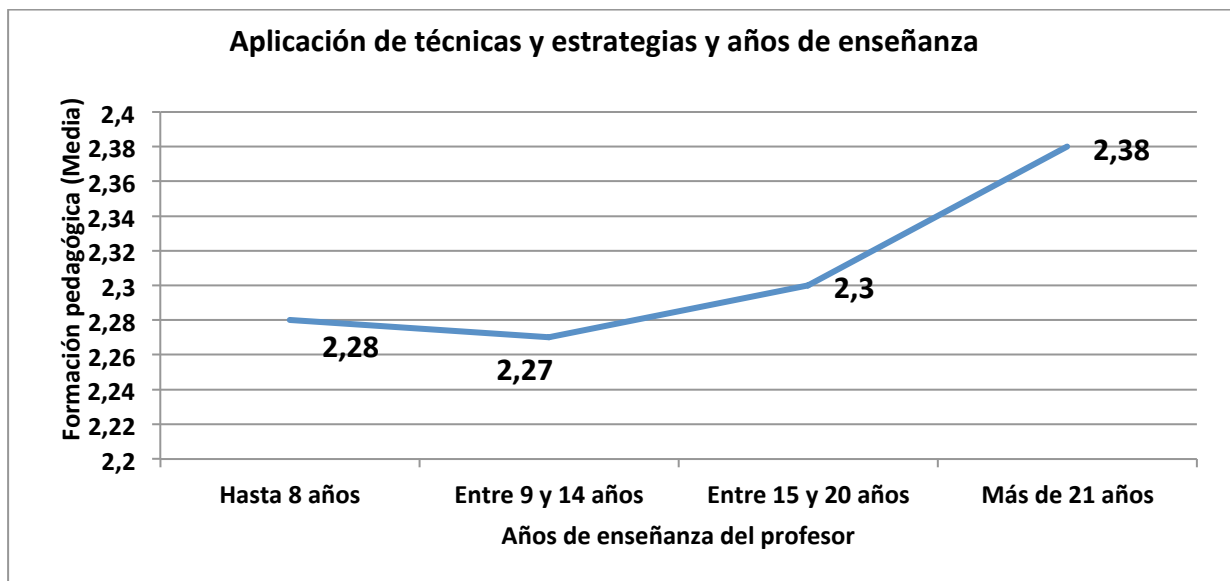


Gráfico 25. *Aplicación de técnicas y estrategias y años de enseñanza.*

Todas las técnicas para enseñar a aprender al alumnado son más utilizadas, en general (Gráfico 26), por los y las docentes con más años dedicados a la enseñanza que por el profesorado con menos años de experiencia docente. Los profesores y profesoras de ESO con Más de 21 años de experiencia en la enseñanza utilizan más la Canalización de la atención [$H(3,222)=12.580$, $p<.01$] y la Búsqueda y selección

de información en diferente tipos de fuentes [$H(3,238)=19.344$, $p<.001$], que los docentes con menos años dedicados a la enseñanza, siendo estas diferencias significativas (tabla 23, Anexo II). Y, aunque las diferencias no son significativas, el profesorado de ESO con menos años dedicados a la enseñanza utilizan más los Mapas de contenido [$H(3,240)=.477$, no significativa], el Trabajo cooperativo [$H(3,241)=1.501$, no significativa], el Control de la ansiedad [$H(3,208)=1.753$, no significativa] y las Técnicas para estimular procesos complejos [$H(3,220)=3.333$, no significativa] que el profesorado con mayor experiencia docente.

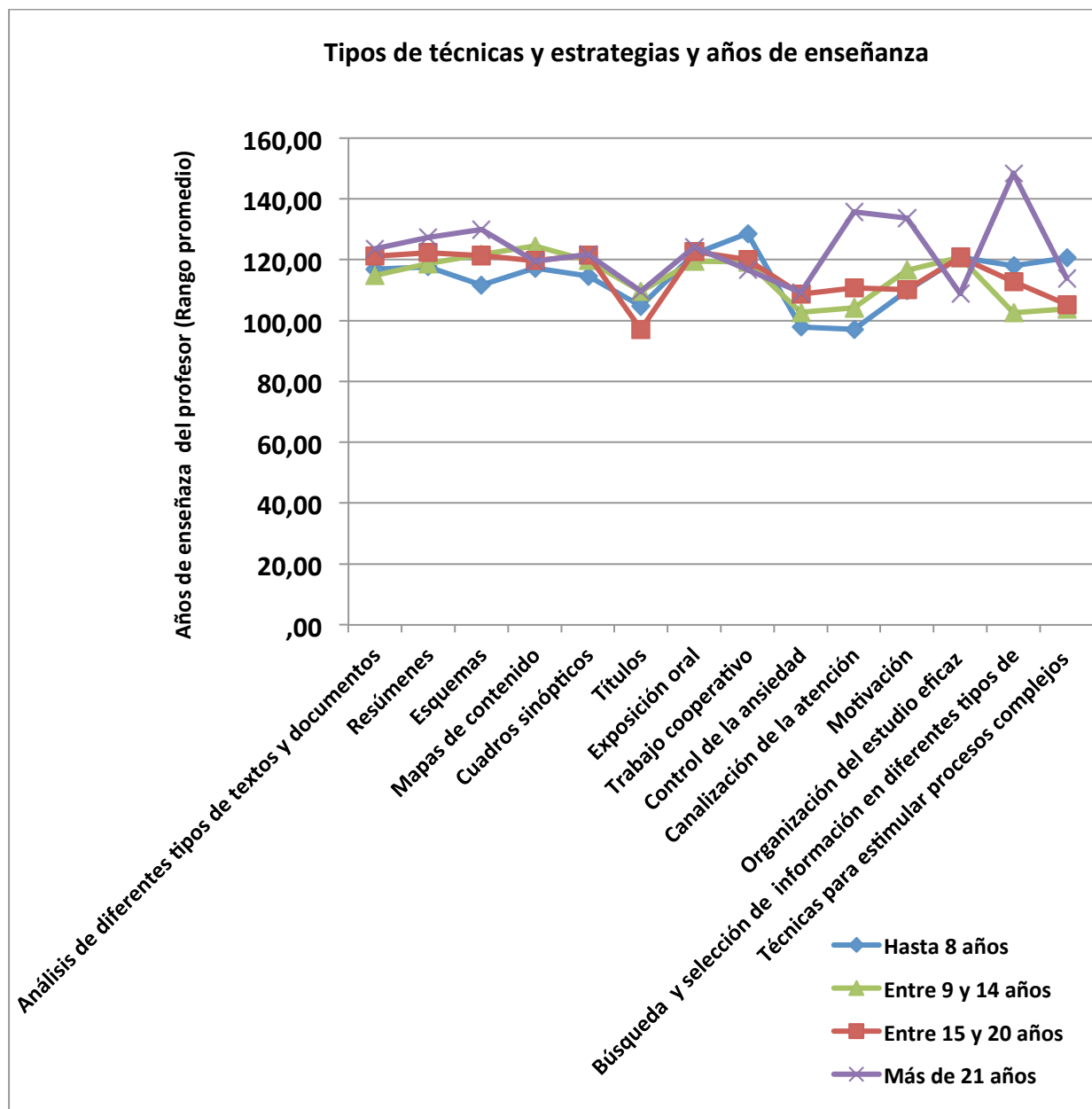


Gráfico 26. Tipos de técnicas y estrategias y años de enseñanza.

9. HIPÓTESIS NOVENA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tiempo de dedicación a la enseñanza en la Etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

La estimulación de la competencia para aprender a aprender que desarrolla el profesorado de ESO participante en el estudio, no presenta diferencias significativas (tabla 24, Anexo II) en función de los Años que llevan dedicados a la Enseñanza en la Etapa educativa de ESO [$F(3,237)=1.380$, no significativa]. Son los y las docentes que llevan Entre 11 y 14 años dedicados a la enseñanza en esta etapa educativa los que aplican más estrategias y técnicas para enseñar a aprender ($M=2.40$, $d.t.=.46$), que el profesorado que lleva Más de 15 años ($M=2.35$, $d.t.=.48$), Entre 7 y 10 años ($M=2.24$, $d.t.=.52$), y Hasta 6 años dedicados a la docencia en ESO ($M=2.26$, $d.t.=.48$), aunque las diferencias no son significativas, como se observa en el Gráfico 27.

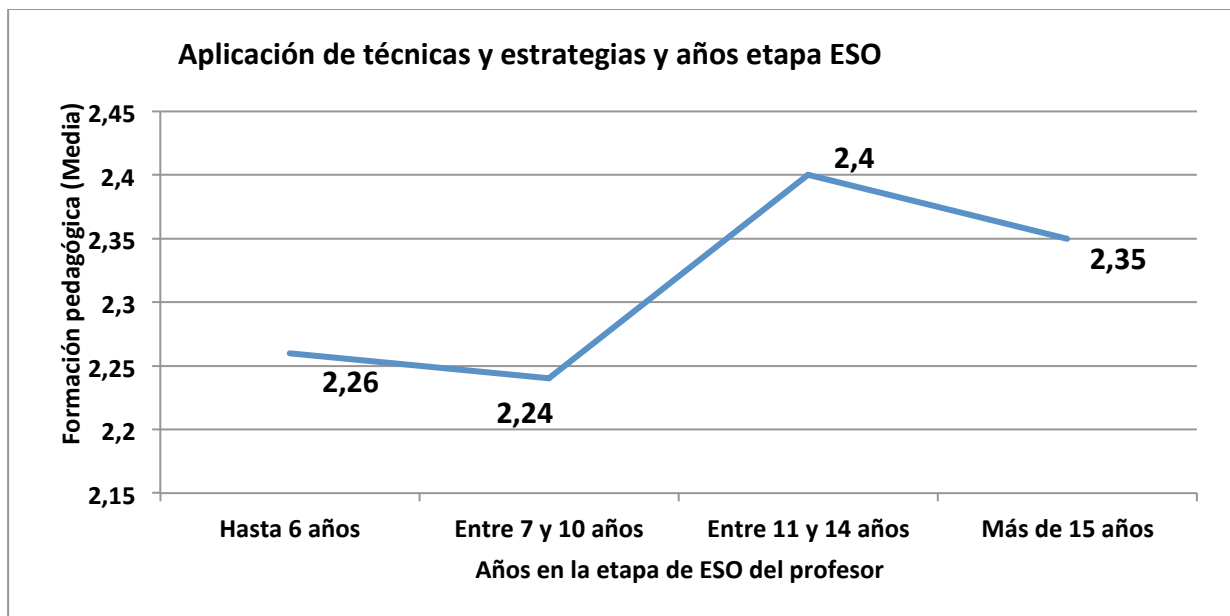


Gráfico 27. *Aplicación de técnicas y estrategias y años etapa ESO.*

Las diferentes técnicas para estimular en alumnos y alumnas la competencia para aprender a aprender son más utilizadas por el profesorado con más Años dedicados a la Enseñanza (más de 11 años) en la Etapa educativa de ESO (Gráfico 28), que por los docentes con menos años de experiencia docente en dicha etapa. El profesorado con Más de 15 años de experiencia en la enseñanza en la ESO, utiliza más el Análisis de diferentes tipos de textos y documentos [$H(3,234)=12.120$, $p<.01$], y los Esquemas [$H(3,239)=9.501$, $p<.05$], que los y las docentes con menos años dedicados a la enseñanza en esta etapa educativa, siendo estas diferencias significativas (tabla 25, Anexo II). Por otro lado, también hay diferencias significativas en Canalización de la atención [$H(3,219)=9.327$, $p<.05$], estrategia utilizada más por el profesorado que lleva Entre 11 y 14 años dedicados a la enseñanza en ESO que el resto de profesores y profesoras con diferente experiencia docente.

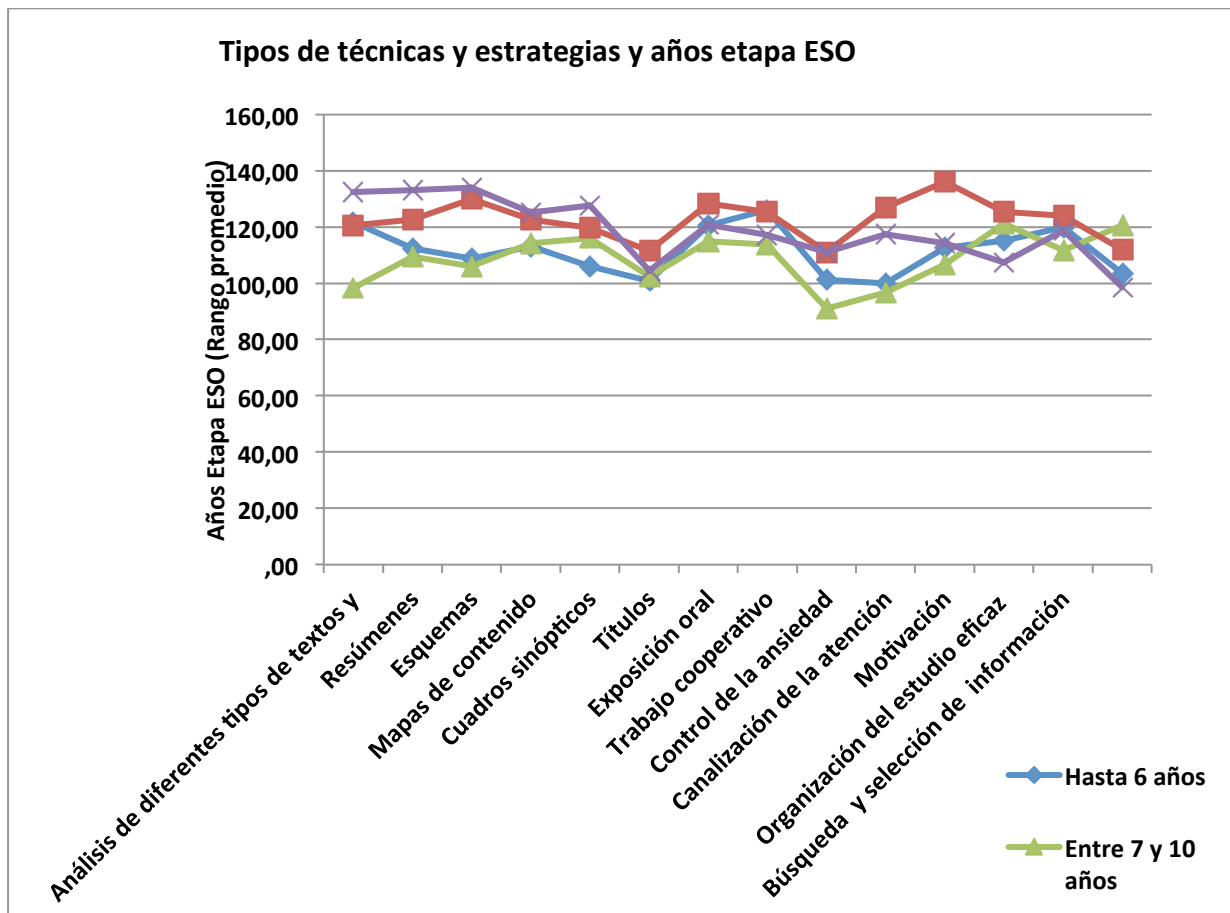


Gráfico 28. *Tipos de técnicas y estrategias y años etapa ESO.*

10. HIPÓTESIS DÉCIMA

Existen diferencias en el grado de enseñanza de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad y variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función de la Comunidad Autónoma donde desarrollan su trabajo.

El grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender que hacen los y las docentes participantes en el estudio es diferente en función de la Comunidad Autónoma donde trabajan (Anexo II, tabla 26) y es significativa [$F(9,235)=6.208$, $p<.001$]. El profesorado que ejerce su docencia en Castilla-La Mancha ($M=2.85$, $d.t.=.43$), en Extremadura ($M=2.49$, $d.t.=.54$), Castilla y León ($M=2.40$, $d.t.=.45$) o Madrid ($M=2.36$, $d.t.=.48$), aplica más estrategias y técnicas para enseñar a aprender que el resto de docentes que trabajan en otras Comunidades Autónomas (Gráfico 29).

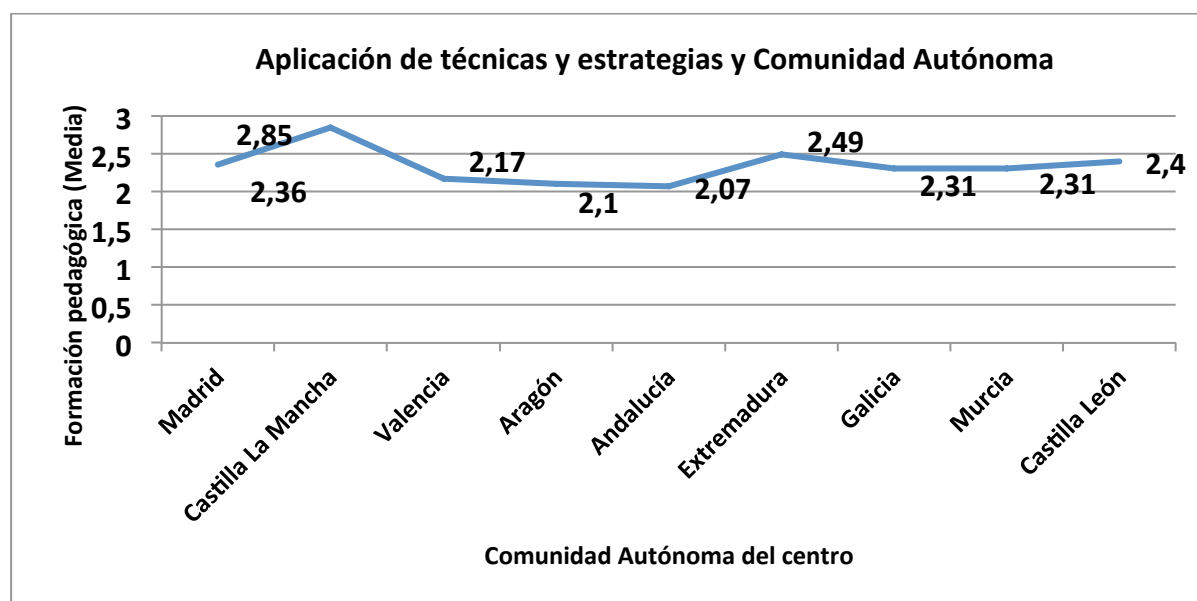


Gráfico 29. *Aplicación de técnicas y estrategias y Comunidad Autónoma.*

Realizando la comparación de medias entre las distintas Comunidades, obtenemos como resultado (Anexo II, tabla 27) dos conjuntos que difieren entre sí. Uno de ellos formado por las Comunidades de Extremadura y Castilla-La Mancha, cuyas medias entre sí no difieren significativamente ($\text{sig.} = ,225$). Y el otro conjunto formado por el resto de las Comunidades, que igualmente no existen diferencias significativas entre

ellas ($\text{sig}=,069$). Es decir, existen diferencias entre el conjunto formado por Extremadura y Castilla-La Mancha y el resto de las Comunidades, aunque las diferencias entre las Comunidades de cada grupo no son significativas. Y la diferencia más importante que existe es entre Castilla-La Mancha con el resto de las Comunidades. Es en esta Comunidad, donde los y las docentes aplican más estrategias y técnicas en comparación con el resto de Comunidades Autónomas.

En cuanto al tipo de técnicas que utiliza el profesorado de ESO para enseñar a aprender, en general, todas ellas son más utilizadas por los y las docentes que trabajan en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, siendo las diferencias con el resto de comunidades significativas (Anexo II, tabla 28). Hay algunas técnicas que mostrando las diferencias significativas, como se puede observar en la tabla, son menos utilizadas por el profesorado que trabaja en la Comunidad de Castilla-La Mancha en comparación al resto de comunidades, como son los Títulos, la Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes, y las Técnicas para estimular procesos complejos. Por último, señalar que la Exposición oral, es una técnica menos utilizada por el profesorado de Castilla-La Mancha en comparación con los y las docentes del resto de comunidades, pero la diferencia no es significativa [$H(9,244)=13.041$, no significativa].

11. HIPÓTESIS UNDÉCIMA

El profesorado de ESO se muestra a favor de incorporar en su centro un programa para enseñar a pensar, aunque encuentra dificultades que lo dificultan y/o imposibilitan.

La pregunta del cuestionario con la que se intenta obtener información del profesorado sobre la valoración que hacen de la incorporación en los centros de programas para enseñar a aprender desde todas las materias, así como de su viabilidad, es una pregunta con respuestas no excluyentes. Por ello, el análisis no se va a realizar sobre los casos, sino sobre el número de respuestas obtenidas a cada alternativa de la pregunta.

Así, como se puede observar en la tabla 29 (Anexo II) y en el Gráfico 30, algunas repuestas del profesorado de ESO participantes en esta investigación están

relacionadas con que un programa para enseñar a aprender desde todas las materias No es factible (2,3%) ya que son muchos años de hablar del tema sin dar soluciones, No tiene interés (0,8%) porque son pocos los contenidos y las técnicas que pueden aplicarse conjuntamente a distintas materias, o No tienen interés porque en ESO hay que hacer una fuerte apuesta por los contenidos (0,8%).

Por otro lado, un 21,6% de las respuestas de los y las docentes están relacionadas con que un programa para enseñar la competencia de aprender a aprender Sería interesante pero difícil porque resta tiempo a los contenidos conceptuales, un 23,8% con que Sería interesante pero imposible conseguir acuerdo entre el profesorado, y un 11,8% con que Sería interesante pero no es posible contar con las familias ya que demandan sólo contenidos conceptuales. Y, finalmente, un 39,1% de las respuestas se relacionan con que un programa para enseñar a aprender desde todas las materias Es imprescindible e inaplazable.

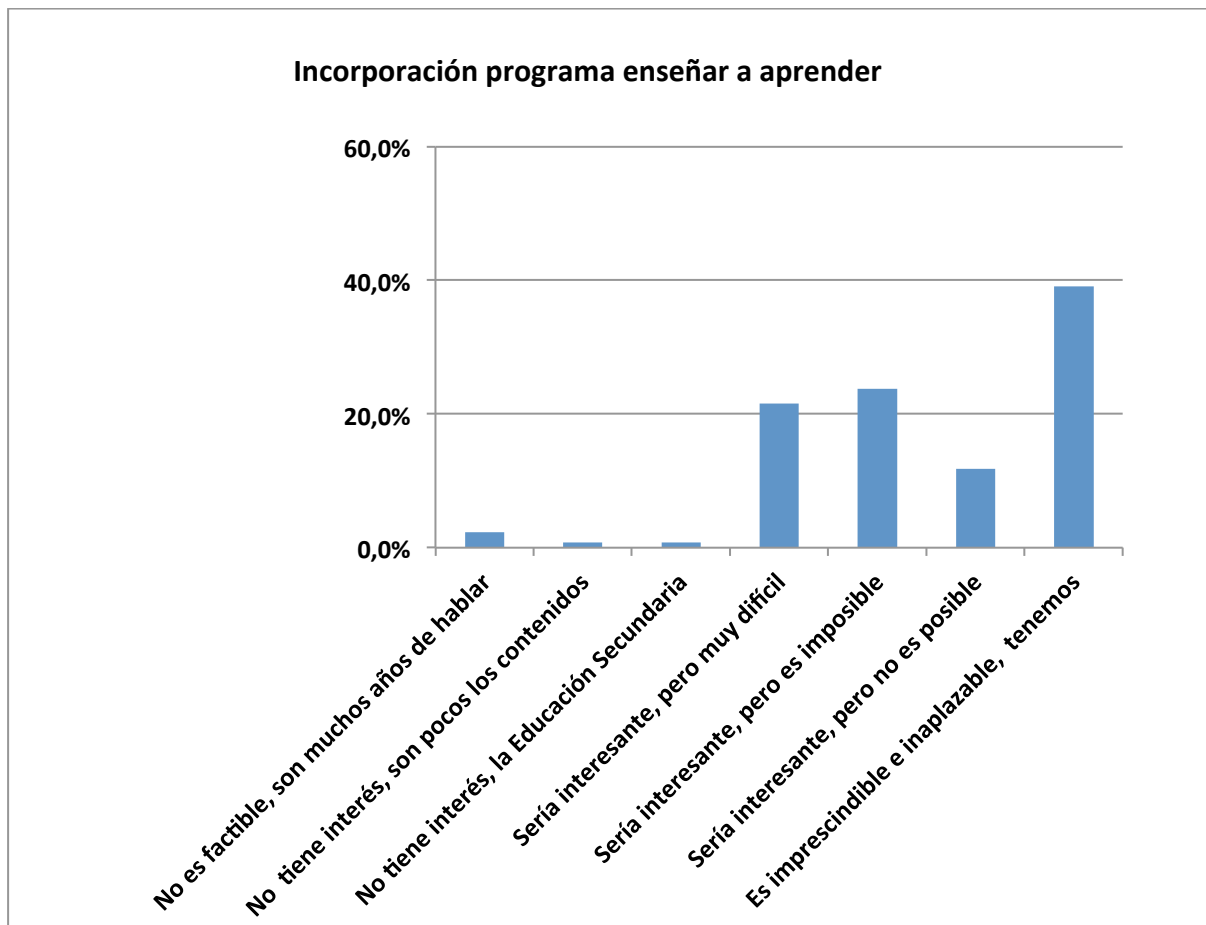


Gráfico 30. *Incorporación programa enseñar a aprender.*

En definitiva, analizando las respuestas de los y las docentes de ESO participantes en la investigación, el 96% de las mismas van encaminadas a considerar de interés e imprescindible la incorporación de programas para enseñar a aprender al alumnado desde todas las materias.

Si tenemos en cuenta el ámbito de trabajo del profesorado, no existen diferencias significativas en valorar como imprescindible e inaplazable la incorporación en los centros de programas para enseñar a aprender (Anexo II, tabla 30) entre los profesores y profesoras de ESO que imparten Ciencias, Humanidades u Otros ámbitos, aunque son los y las docentes que imparten Humanidades los que consideran más imprescindible dicha incorporación [$X^2(2,246)=4.44$, no significativa], como se observa en el Gráfico 31.

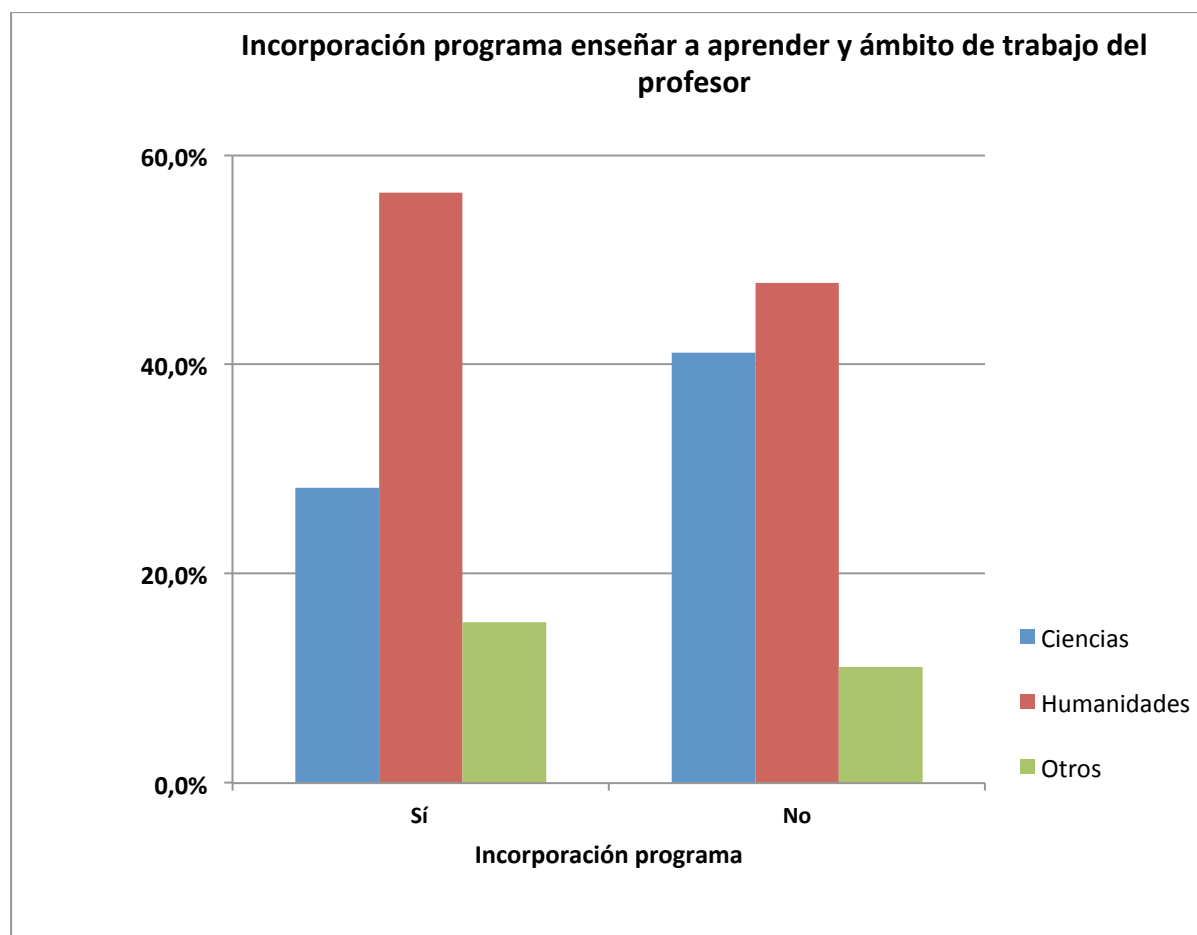


Gráfico 31. *Incorporación programa enseñar a aprender y ámbito de trabajo del profesor.*

En la tabla 31 y en el Gráfico 32 (Anexo II), se puede observar que el profesorado de ESO expresa que la incorporación de un programa para enseñar a aprender, constituye un tema que se aborda A veces tanto en el Claustro (67,2%), como en el Departamento (53,1%), como en el Equipo de aula (38,7%), y Frecuentemente se aborda en Otras organizaciones del centro (50%).

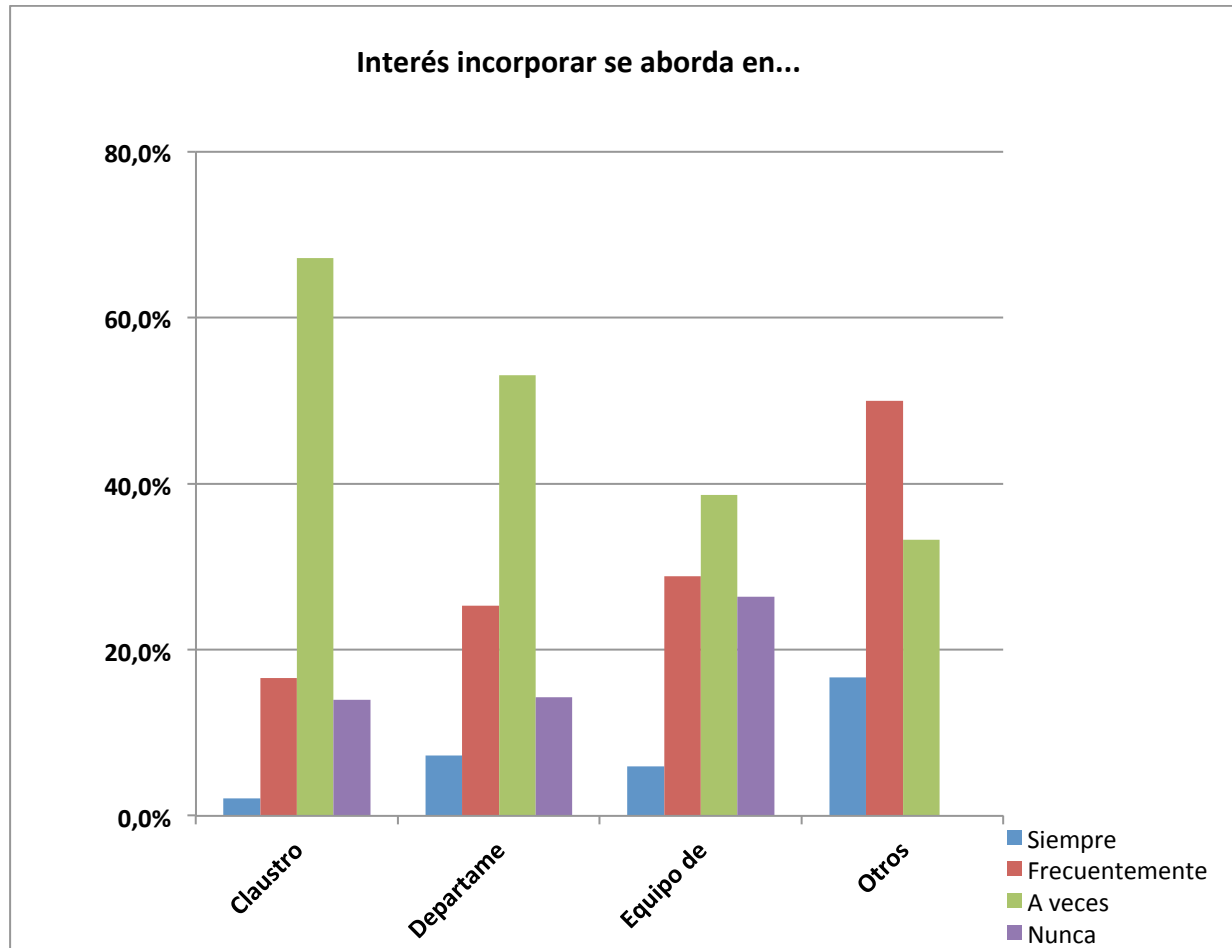


Gráfico 32. *Interés incorporar se aborda en...*

Teniendo en cuenta el ámbito de trabajo del profesor, los resultados (Anexo II, tabla 32) muestran que el profesorado de ESO que imparte docencia en el ámbito de Humanidades considera, con porcentajes superiores a otros ámbitos, que el interés por incorporar un programa para enseñar a aprender se plantea A veces en todas las instancias u organizaciones del centro, siendo las diferencias significativas en relación al Departamento [$\chi^2(6,245)=16.902$, $p<.01$].

BLOQUE IV: CONCLUSIONES

En el presente apartado exponemos las principales conclusiones a las que hemos llegado en función de los resultados obtenidos, teniendo en cuenta que nuestra investigación se encuentra delimitada por tres problemas principales de estudio:

- **¿El profesorado de Educación Secundaria Obligatoria estimula en el alumnado la construcción de la competencia para aprender a aprender?**
- **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**
- **¿Qué aceptación tendría por parte del profesorado de Educación Secundaria la incorporación en su centro de un Programa para enseñar a aprender desde todas las materias?**

Teniendo en consideración estos tres principales problemas de estudio, expondremos, a continuación, las conclusiones para cada una de las hipótesis formuladas y daremos respuesta a los problemas planteados.

1. HIPÓTESIS PRIMERA

Los centros que aplican estrategias y técnicas para estimular en el alumnado la construcción de la competencia para aprender a aprender lo hacen sólo desde tutoría o desde algunas materias.

En este caso observamos la confirmación de la hipótesis. La mayoría de las técnicas por las que el profesorado participante en el estudio ha sido preguntado se aplican en su centro solo en algunas materias. Solo la técnica del Resumen se aplica en la mayoría de las materias.

Se puede apreciar que aquellas técnicas relacionadas con el Control de la ansiedad, Canalización de la atención, Motivación, y Organización del estudio eficaz son

utilizadas sólo en tutorías, vinculándolas de esta forma a las líneas propias de la acción tutorial.

ACEPTAMOS, por tanto, la hipótesis 1. Esta confirmación de la hipótesis 1 nos permite responder al primero de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿El profesorado de Educación Secundaria Obligatoria estimula en el alumnado la construcción de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos, podemos afirmar que la estimulación a la construcción de la competencia para aprender a aprender por parte del profesorado de ESO es escasa en general, ya que no abarca un amplio ámbito de extensión; el empleo de diferentes técnicas y estrategias para enseñar a aprender no está generalizado.

2. HIPÓTESIS SEGUNDA

El profesorado de ESO que considera que los resultados académicos dependen principalmente del dominio de contenidos conceptuales aplica en menor grado estrategias y técnicas vinculadas con la competencia para aprender a aprender.

En este caso observamos la negación de la hipótesis. Los datos de la investigación indican que el profesorado que considera que se debería dar más importancia a los contenidos academicistas en la ESO, emplea más técnicas y estrategias para enseñar a aprender a sus alumnos y alumnas que aquel que da menos valor a este tipo de contenidos. Sin embargo, emplea en menor medida técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).

Por otro lado, se aprecia que, en los centros donde el profesorado considera que en la ESO se debería dar más importancia a las Técnicas para enseñar a aprender, se aplica un menor número de técnicas de este tipo que en los centros cuyo profesorado no le otorga tanta relevancia.

RECHAZAMOS, por tanto, la hipótesis 2. Esta negación de la hipótesis 2 nos permite responder a una parte del segundo de los problemas principales de estudio

que habíamos planteado, **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que las concepciones que el profesorado de ESO tiene sobre el papel de los contenidos academicistas y de las técnicas para enseñar a aprender en los aprendizajes de dicha etapa, influyen tanto en la variedad como en el tipo de técnicas que emplea, siendo significativo el bajo empleo de técnicas de aprendizaje complejas por parte del profesorado que valora más los contenidos que las técnicas para enseñar a aprender, y siendo más alto el empleo de otras técnicas.

3. HIPÓTESIS TERCERA

El profesorado de ESO considera que la preparación de los alumnos mejoraría si se incorporaran en las aulas técnicas de estimulación de la competencia para aprender a aprender.

En este caso observamos la confirmación de la hipótesis. El profesorado participante en esta investigación reconoce la influencia que tendría en la preparación del alumnado la incorporación de la mayoría de las actuaciones por las que han sido preguntados. No obstante, otorgan a las técnicas para enseñar a aprender una mayor influencia en el enriquecimiento de la preparación de los alumnos y alumnas que a las actuaciones restantes.

Sin embargo, la mayoría de los y las docentes preguntados consideran difícil la incorporación de estas medidas en su centro, incluyendo las técnicas para enseñar a pensar.

ACEPTAMOS, por tanto, la hipótesis 3. Esta confirmación de la hipótesis 3 nos permite responder al tercero de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Qué aceptación tendría por parte del profesorado de Educación Secundaria la incorporación en su centro de un Programa para enseñar a aprender desde todas las materias?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que el profesorado de ESO aceptaría la incorporación de un programa para enseñar a aprender (dada la alta influencia que reconoce podría tener en la preparación de los alumnos y alumnas), siempre que facilite la superación de los problemas que encuentran para su incorporación en el centro y en el aula. En cualquier caso, muy pocos lo consideran inviable.

4. HIPÓTESIS CUARTA

Existen diferencias en la estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad-variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tipo de centro en el que trabaja.

En este caso observamos la confirmación de la hipótesis ya que podemos comprobar que el profesorado que ejerce su docencia en Centros Concertados emplean en mayor grado técnicas y estrategias para enseñar a aprender, en comparación a los y las docentes que pertenecen a Centros Públicos o Privados, siendo éstos últimos los que menos aplican.

Sin embargo, llama la atención que las técnicas relacionadas con la Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo) y las Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones) son más utilizadas por el profesorado de ESO de Centro privados.

ACEPTAMOS, por tanto, la hipótesis 4. Esta confirmación de la hipótesis 4 nos permite responder una parte del segundo de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que la estimulación que el profesorado de ESO realiza de la competencia para aprender está relacionada con el tipo de centro en el que trabaja, siendo estimulada en mayor grado en los centros concertados.

5. HIPÓTESIS QUINTA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad-variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del entorno del centro en el que trabaja.

En este caso observamos la confirmación de la hipótesis ya que podemos comprobar que el profesorado que ejerce su docencia en centros situados en un Entorno Urbano aplica más estrategias y técnicas para enseñar a aprender al alumnado, en comparación con los y las docentes que pertenecen a centros de Entorno Suburbano o Rural, siendo este último el que menos aplica.

La diferencia entre centros urbanos y suburbanos se debe principalmente al tipo de técnicas que emplean, decantándose el profesorado de ESO de centros urbanos por el Análisis de textos, los Esquemas, los Títulos y las estrategias de Motivación y el profesorado de ESO de centros suburbanos por los Resúmenes, Mapas de contenido, Cuadros sinópticos, Exposición oral, Trabajo cooperativo, Control de la ansiedad y la atención, y Organización del estudio.

Sin embargo, llama la atención que, a pesar de que en entornos rurales la incidencia de aplicación de técnicas y estrategias es menor, las técnicas relacionadas con la Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes y las Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones) son más utilizadas por el profesorado de ESO de Centro Rural que por el profesorado de otros entornos. Esto implicaría una mayor implicación en aspectos esenciales del aprender a aprender.

ACEPTAMOS, por tanto, la hipótesis 5. Esta confirmación de la hipótesis 5 nos permite responder a una parte del segundo de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que la estimulación que el profesorado de ESO realiza de la competencia para aprender está relacionada con

el entorno en el que se encuentra el centro en el que trabaja, siendo estimulada mediante una mayor variedad de técnicas en centros del entorno urbano, aunque con carencias en el empleo de técnicas más complejas.

6. HIPÓTESIS SEXTA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad-variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del nivel socio-económico de las familias del alumnado del centro en el que trabajan.

En este caso observamos la negación de la hipótesis ya que no existen diferencias en cuanto al grado de estimulación (número y variedad de técnicas y estrategias empleadas).

Lo único que se observa es que seleccionan técnicas distintas, decantándose el profesorado de ESO de centros con Nivel Socio-económico Alto por los Resúmenes, Esquemas y Mapas de contenido. El Trabajo cooperativo, el Control de la ansiedad, y la Motivación son técnicas más utilizadas por docentes que trabajan en centros con Nivel socio-económico Bajo. Y por último, las Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones) son técnicas más utilizadas por los y las docentes que trabajan en centros con Nivel Socio-económico medio. En cualquier caso, estas diferencias no son significativas.

RECHAZAMOS, por tanto, la hipótesis 6. Esta negación de la hipótesis 6 nos permite responder a una parte del segundo de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que no existe relación en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender en función del nivel socio-económico de las familias del centro, aunque el tipo de técnicas seleccionadas por el profesorado de ESO para estimular dicha competencia sí difiere de un tipo de centros a otro.

7. HIPÓTESIS SÉPTIMA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad-variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función de su ámbito de trabajo.

En este caso observamos la negación de la hipótesis ya que no existen diferencias significativas en cuanto al grado de estimulación (número de técnicas y estrategias empleadas) en función de la materia que imparten.

Lo único que se encontraron fueron diferencias en cuanto al tipo de técnicas que aplican, decantándose el profesorado de Humanidades por los Cuadros sinópticos y las estrategias de Canalización de la atención en mayor medida que el resto del profesorado. En cualquier caso, esta diferencia no es significativa.

RECHAZAMOS, por tanto, la hipótesis 7. Esta negación de la hipótesis 7 nos permite responder a una parte del segundo de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que no existe relación en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender en función de la materia impartida por el profesorado.

8. HIPÓTESIS OCTAVA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad-variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tiempo de dedicación a la enseñanza.

En este caso observamos la negación de la hipótesis ya que no existen diferencias en cuanto al grado de estimulación (número de técnicas y estrategias empleadas).

Solo se diferencian en cuanto al tipo de técnicas que emplean, decantándose el profesorado de ESO con más años de dedicación a la enseñanza por las estrategias para canalizar la atención y la búsqueda y selección de información en comparación al resto del profesorado.

RECHAZAMOS, por tanto, la hipótesis 8. Esta negación de la hipótesis 8 nos permite responder a una parte del segundo de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que no existe relación en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender en función de los años de dedicación a la enseñanza del profesorado, aunque el tipo de técnicas seleccionadas por el profesorado de ESO para estimular dicha competencia sí difiere según los años de experiencia del profesorado.

9. HIPÓTESIS NOVENA

Existen diferencias en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad-variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función del tiempo de dedicación a la enseñanza en la Etapa de Educación Secundaria.

En este caso observamos la negación de la hipótesis ya que no existen diferencias en cuanto al grado de estimulación (número de técnicas y estrategias empleadas).

La diferencia entre docentes se debe principalmente al tipo de técnicas que emplean, decantándose el profesorado de ESO con más años de dedicación a la enseñanza en esta etapa por el Análisis de textos y los Esquemas, en comparación al resto del profesorado. Llama la atención que los y las docentes que llevan entre 11 y 14 años dedicados a la enseñanza en ESO aplican en mayor medida que el resto estrategias para canalizar la atención.

RECHAZAMOS, por tanto, la hipótesis 9. Esta negación de la hipótesis 9 nos permite responder a una parte del segundo de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que no existe relación en el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender en función de los años de dedicación a la enseñanza en la ESO, aunque el tipo de técnicas seleccionadas por el profesorado para estimular dicha competencia sí difiere según los años de experiencia en dicha etapa.

10. HIPÓTESIS DÉCIMA

Existen diferencias en el grado de enseñanza de estimulación de la competencia para aprender a aprender (cantidad-variedad de técnicas y estrategias aplicadas) por parte del profesorado de ESO en función de la Comunidad Autónoma donde desarrollan su trabajo.

Se aprecia la confirmación de la hipótesis. De acuerdo con los datos obtenidos, el grado de estimulación de la competencia para aprender a aprender que hacen los docentes participantes en el estudio es diferente en función de la Comunidad Autónoma donde trabajan. Los y las docentes que ejercen su docencia en Castilla-La Mancha y en Extremadura aplican más estrategias y técnicas para enseñar a aprender que el resto de profesores y profesoras que trabajan en otras Comunidades Autónomas.

La diferencia más importante que se identifica es entre Castilla-La Mancha con el resto de las Comunidades. Es en esta Comunidad, donde los y las docentes aseguran aplicar más estrategias y técnicas en comparación con el resto de Comunidades Autónomas. En esta Comunidad se aprecia un empleo de técnicas que, en términos de cantidad-variedad es alto (esquemas, resúmenes, mapas de contenido, cuadros sinópticos, análisis de diferentes tipos de textos y documentos). Pero destaca el hecho de que los datos que se advierten en las técnicas para estimular procesos complejos (causalidad, forja de hipótesis, toma de decisiones) y

en búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes son los más bajos de todas las Comunidades.

ACEPTAMOS, por ello, la hipótesis 10. Destacamos, además, que la confirmación de la hipótesis 10 nos permite responder a una parte del segundo de los problemas principales de estudio que planteamos **¿Existe relación entre determinadas variables personales y contextuales del profesorado y la estimulación que hace de la competencia para aprender a aprender?** Porque, efectivamente se ha constatado uno de las vertientes de contexto y muestra diferencias en la cantidad de técnicas y estrategias y, también en la cualidad de dichas técnicas y estrategias.

11. HIPÓTESIS UNDÉCIMA

El profesorado de ESO se muestra a favor de incorporar en su centro un programa para enseñar a pensar, aunque encuentra dificultades que lo dificulta y/o imposibilita.

En este caso observamos la confirmación de la hipótesis ya que podemos comprobar que un porcentaje significativo del profesorado considera de interés (algunos, incluso, imprescindible) incorporar un programa en el centro para enseñar a aprender al alumnado desde todas las materias, manifestando una necesidad algo superior el profesorado del ámbito de Humanidades.

ACEPTAMOS, por tanto, la hipótesis 11. Esta confirmación de la hipótesis 11 nos permite responder al tercero de los problemas principales de estudio que habíamos planteado, **¿Qué aceptación tendría por parte del profesorado de Educación Secundaria la incorporación en su centro de un Programa para enseñar a aprender desde todas las materias?**

En función de los datos obtenidos podemos afirmar que existe un interés generalizado del profesorado de ESO por incorporar en el centro un programa para enseñar a aprender, constituyendo un tema que se plantea en las distintas situaciones de coordinación docente (Claustro, Departamento, Equipo de aula...).

No obstante, para que las dificultades que manifiestan algunos docentes no sean un escollo, sería conveniente ampliar su formación respecto al papel que juegan los contenidos conceptuales dentro de este tipo de programas y facilitarles estrategias que facilitaran la coordinación docente.

BLOQUE V: DISCUSIÓN

Se discuten en este bloque las conclusiones de nuestra investigación desde una posición abierta al diálogo, al debate o cualquier forma de intercambio que pueda articular nuevas perspectivas que, a su vez, pueda generar nuevos caminos para la acción.

Los resultados extraídos de la investigación realizada han aportado una serie de conclusiones relevantes, no solo en cuanto al grado, sino también en cuanto al tipo de estimulación y construcción de la competencia para aprender a aprender que se está llevando a cabo en centros pertenecientes a 10 Comunidades Autónomas del territorio español cuyo profesorado ha sido consultado.

Las diferentes hipótesis formuladas, al comienzo de esta investigación, han podido ser contrastadas en base a los datos extraídos de las encuestas administradas. Así, los datos encontrados nos permiten afirmar que, en la mayoría de los centros a los que pertenece el profesorado de la Etapa de Educación Secundaria al que se pudo administrar el cuestionario, se aplican un número significativo de las técnicas y estrategias por las que fueron preguntados.

Son los centros concertados y situados en entornos urbanos los que las aplican en mayor grado (en cuanto a cantidad-variedad), así como los centros de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. El profesorado participante en el estudio manifiesta su interés por la incorporación en su centro de un programa para enseñar a aprender a los alumnos desde todas las materias, aunque encuentran algunas dificultades en ello.

Sin embargo, los resultados y las consiguientes conclusiones obtenidas de esta investigación nos permiten establecer correlaciones entre distintos parámetros observados. En el presente apartado analizaremos, con un nivel mayor de profundidad, posibles interpretaciones que se derivan de los datos analizados.

Así, con respecto a la primera afirmación, la aplicación de técnicas y estrategias por parte de la mayoría de los centros donde se imparte Educación Secundaria Obligatoria, debemos fijarnos en el escaso ámbito de extensión de su aplicación, reduciéndose su empleo al ámbito de la tutoría y a algunas materias aisladas. Por otro lado, se hace un mayor uso de técnicas y estrategias relacionadas con el tratamiento de la información (resúmenes, esquemas, mapas conceptuales...) que de aquellas que implican procesos cognitivos más complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones...).

Estos datos nos llevan a plantearnos **¿qué entendemos por estimular en los alumnos y alumnas la competencia para aprender a aprender?** Si este interrogante se realizara con respecto a la presencia en los centros de técnicas y estrategias para enseñar a aprender (cantidad-variedad), concluiríamos que ya se está haciendo en la mayoría de los casos. Pero si entendemos que la estimulación de dicha competencia viene determinada por el **grado de extensión** al que se aplica y por el **conjunto de dimensiones abordadas**, podemos concluir que su estimulación no se hace de forma **generalizada (solo en algún ámbito) y, desde luego, se aborda de forma incompleta (solo algunas de sus dimensiones –las más simples-)**. Esto traduce la ausencia de programas en los centros que aborden de forma sistemática esta competencia, lo que exigiría planificación e implicación del conjunto de profesores y profesoras que imparten docencia en él.

Los resultados de nuestra investigación concluyen que los centros concertados manifiestan aplicar en mayor medida técnicas y estrategias para enseñar a aprender que los centros públicos o privados. **¿Podemos concluir, por tanto, que los centros concertados se han orientado más que otros hacia la construcción de la competencia para aprender a aprender?** La interpretación que se podría dar a esta afirmación podría ser **controvertida**, pero desde nuestra perspectiva y experiencia, no lo es tanto. Aunque no se realizan estudios ni se dan cifras claras y significativas (no es políticamente conveniente), la **disminución** de la **inversión** en educación y, naturalmente en acciones formativas y recursos para el profesorado, se ha reducido considerablemente.

El conocimiento de lo que es la exigencia real de una política de cambio de un enfoque centrado en contenidos cerrados, a un enfoque abierto a contenidos en

construcción, requiere inversión económica en **cantidad**, pero con una **planificación** estratégica que asegure la **rentabilidad** y la buena inversión de los recursos (calidad). Ninguno de estos dos condicionantes se ha dado. Estos problemas afectan a todos los centros, pero, consideramos que el profesorado de los centros **públicos** encuentra muchas **dificultades** para acceder a líneas de formación en temas de actualidad e innovación educativa, como el que nos ocupa, en sus propios centros; debe realizar un enorme **esfuerzo** (desplazamientos, horarios) para poder construir la formación, en este caso, sobre enseñar a aprender.

No creemos arriesgado afirmar que, en los centros concertados, ha habido más acciones formativas en este tiempo clave de crisis y carencias, pues hemos podido constatar que han podido organizar sus propios programas con fondos de la Fundación Tripartita. Estos mismos fondos pueden ser empleados en los centros privados, pero el tema de discusión es si, en un tipo de institución a la que se acude con frecuencia, sobre todo por los resultados académicos visibles de manera inmediata, busca sus propuestas de cambio en acciones que suponen un proceso de transformación profundo, con resultados no tan aparentes ni visibles como lo son, por el contrario, las inversiones en instalaciones o en recursos materiales tecnológicos.

Por otro lado, el tipo de técnicas en las que destacan los centros concertados son aquellas que implican procesos más sencillos (resúmenes, esquemas, mapas conceptuales...). Sin embargo, esta diferencia no se aprecia respecto al empleo de técnicas que estimulan procesos más complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones). Esto supondría una menor implicación en aspectos esenciales del aprender a aprender relacionados con el impulso a la autonomía personal, al autoconocimiento y a la autorregulación. La explicación podría encontrarse bien en que las líneas de formación que han recibido no abordan este tipo de metodología o bien en que, al tratarse de técnicas más complejas en su aplicación, el profesorado ha encontrado más dificultades a la hora de llevarlas al aula.

En otro sentido, podría parecer contradictorio que los profesores y profesoras que consideran que debería darse más importancia a las técnicas para enseñar a aprender, las empleen menos que los/las que consideran que la importancia que se

les da es equilibrada o incluso excesiva. Esto puede deberse a que el profesorado que las emplea considera que este aspecto ya está cubierto, mientras que el profesorado que no lo hace es más consciente de la carencia y necesidad.

Respecto al lugar destacado en el que se sitúan en nuestra investigación los centros de la Comunidad de Castilla-La Mancha en relación al impulso de la competencia para aprender a aprender, consideramos que la actitud del profesorado puede condicionar el desarrollo del enfoque competencial y, concretamente, la **competencia para aprender a aprender** y los procesos de **cambio** que conlleva, que podría estar ligada con el ambiente de **colaboración, indiferencia o rechazo** que se vive de manera diferentes en distintas **Comunidades Autónomas** y que está vinculado, en alguna medida a que los **órganos** competentes de esa **Administración** hayan **adoptado, o no, servicios de apoyo** con materiales, programas de formación propios, etc. Es decir, hemos constatado que, en algunas Comunidades, el profesorado se muestra más reticente o contrario que en otras, porque sienten y expresan que “todo recae sobre ellos” y que no reciben el asesoramiento y apoyo que necesitan para asumir procesos de innovación curricular tan complejos.

Resulta llamativo que a pesar del escaso tratamiento que se hace de la competencia para aprender a aprender (tal y como concluye nuestra investigación), el profesorado entrevistado otorga a este tipo de técnicas un papel importante en la preparación de los alumnos y alumnas y reconoce que es objeto de comentario y preocupación entre los compañeros. De hecho, una gran mayoría considera de interés, e incluso imprescindible, la incorporación en su centro de un programa para enseñar a aprender desde todas las materias. **¿Por qué, entonces, aún no se ha generalizado en los centros el desarrollo de programas para aprender a aprender?** Los continuos cambios en la legislación educativa desaniman a los centros educativos a embarcarse en propuestas firmes ante el temor de invertir tiempo y esfuerzo en acciones que no siempre tienen garantizada su continuidad. Esta reticencia no siempre está justificada, ya que algunas actuaciones se encuentran respaldadas por el conocimiento científico pedagógico y psicológico, y no tanto por las disposiciones legales. Es el caso que nos ocupa; la detección de la necesidad de formar alumnos y alumnas autónomos en el aprendizaje se produce antes de los años noventa y continua vigente (a pesar de los cambios legislativos

que se han producido desde entonces). La razón puede encontrarse entonces en las concepciones que los profesores y profesoras tienen en relación a este tipo de programas.

No debemos olvidar que hemos seleccionado nuestra muestra en función de nuestras posibilidades de acceso, contando con la disposición y voluntad que nos fueron manifestando miembros de los equipos directivos y de los departamentos de orientación, junto con algunos profesores y profesoras en ejercicio interesados en la formación para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender. Esto significa que, probablemente, la incidencia en los centros educativos de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender sea aún menor de la hallada en este estudio y que la influencia de algunas variables (nivel socioeconómico, años de docencia...) necesite de una muestra mayor para obtener diferencias significativas.

Por otro lado, para afirmar con mayor rotundidad que en los centros tendría buena aceptación la incorporación de un programa para enseñar a aprender, sería conveniente describir al profesorado consultado las características del plan al que hacemos referencia, ya que, de otro modo, su respuesta está condicionada por la concepción (e incluso prejuicios) que pueda tener al respecto.

BLOQUE VI: FUTURAS LÍNEAS

Se exponen, en este Bloque, algunas reflexiones de síntesis sobre lo que ha supuesto el proceso de fundamentación teórica e investigación práctica desarrollado. Se identifican las diversas orientaciones que tal proceso sugiere: en el terreno de la **actuación** para favorecer la elaboración e implementación de **programas contextualizados**, y, también, en el terreno de **posibles líneas de investigación** que se abren a partir del estímulo que todo el proceso descrito sugiere.

1. CONSIDERACIONES INICIALES

Si ningún género de dudas, uno de los aspectos más relevantes y más **estimulantes** de una **investigación**, está relacionado con el hecho de ir construyendo y reconstruyendo significados que nos permitan trazar **nuevos caminos para la investigación y para la acción**. Y si esto ocurre habitualmente, ¿cómo no certificarlo, en **mayor medida**, en una tesis orientada al desarrollo de la competencia para **aprender a aprender**?

Mientras me planteaba estas reflexiones, acudió a mi mente el relato de una experiencia que se recogía en un documento empleado en el trabajo realizado. En ella, Sancho Gil (2006) exponía una vivencia personal que resulta enormemente ilustrativa para situarse en lo que viene a ser nuestro estado intelectual y anímico frente al conocer y al profundizar: el **rechazar los puntos finales y reemplazarlos por la interrogación constante**. La autora lo hace refiriéndose a una dinámica de intervención con profesorado de Secundaria; y lo hace desde la doble perspectiva: como formadora y asesora de cambio y como otro tipo de agente de mediación, madre, que expone lo que verdaderamente entiende que será esencial en el desarrollo y formación de los alumnos y alumnas (y/o de los hijos e hijas, como en este caso). Así lo transmite Sancho Gil (2006):

Recientemente tuve la oportunidad de trabajar, durante dos tardes, con un grupo de docentes de secundaria de dos institutos públicos, sobre el tema de la motivación del alumnado. En el transcurso de la actividad (de la que muchos esperaban un conjunto de recetas mágicas para que el alumnado respondiese a sus expectativas y propuestas) les planteé la siguiente situación:

[Soy la madre de un niño de 12 años que busca centro para su hijo, un niño curioso, preguntón, que le gusta argumentar, discutir, encontrar sus propias respuestas, y quisiera saber qué proyecto educativo le podría ofrecer este instituto.]

El silencio de la sorpresa invadió la sala durante unos segundos. Poco a poco fueron apuntando: «aquí cuidamos a los alumnos», «nos preocupamos por ellos», «se sienten bien», «se sienten acogidos». Era el final de la primera sesión y les dije que no me era suficiente, que además de saber que encontraría un clima social agradable era importante que no perdieran de vista que:

Como madre que **no quería** que su hijo **entrara** en el instituto **como una interrogación** (utilizando la **metáfora de Neil Postman**) y **saliese como un punto final**, quería saber **qué proyecto apasionante de aprendizaje** le ofrecía el centro a mi hijo, **qué** le iba a **proponer que conectase** con su **deseo de aprender, avivase su curiosidad y le ayudase a seguir aprendiendo a lo largo de su vida**. (Sancho Gil, 2006:190). El destacado en negrita, es nuestro.

2. FUTURAS LINEAS DE ACCIÓN

Porque, efectivamente, **queremos saber más**. Pero no estamos solos. Acabamos de ver cómo una profesora universitaria lo siente así y lo demanda, vehemente, en una hipotética situación como madre, al profesorado de un Instituto al que asesora y que **debe resolver el dilema** que les plantea.

Porque también nos acompañan en el deseo de avanzar muchos docentes. Efectivamente, si algo hemos constatado en el análisis de los resultados de esta investigación que hemos presentado, es que el profesorado de Educación Secundaria Obligatoria manifiesta que, en los centros en los que trabajan y se aplicó el cuestionario, se llevan al **aula sólo algunas técnicas** y estrategias (éstas

segundas, en menor medida) para enseñar a aprender; y, además, cuando lo hacen, sólo se concretan en **algunas materias** y en la **acción tutorial**.

La investigación también aporta información significativa sobre el **tipo** de técnicas que emplean en estos centros. Las técnicas utilizadas con más frecuencia son el resumen, los esquemas y los mapas de contenido (técnicas de síntesis de información). Sin embargo, se traduce una gran **carencia** en el empleo de las relacionadas con procesos cognitivos complejos (causalidad múltiple, conceptualización, forja de hipótesis, toma de decisiones) y con **estrategias metacognitivas** (selección y planificación de las técnicas más adecuadas en función de distintos objetivos (Gargallo, 2012; Monereo, 2009).

En general, se advierte que el **planteamiento** transversal, **infusionado** por el que apuestan la totalidad de estudios vinculados al desarrollo de la competencia para aprender a aprender (Gardner, 2012a; Perkins, 2008; Swartz et al., 2013) y que aborda las técnicas de pensamiento en fusión con contenidos de distintas materias y de acción tutorial, todavía **no** encuentra vías de **materialización** eficaz.

Y, sin duda, lo más significativo (e ilusionante) que se desprende de las opiniones que emiten los y las docentes es que se muestran muy interesados por participar en la incorporación en el centro de un **programa de para enseñar a aprender admitiendo** que es un tema que se plantea, periódicamente, en las distintas situaciones de coordinación docente (Claustro, Departamento, Equipo de aula...). No obstante, entienden que la **dificultad** es **media-alta** y que para que las dificultades que encuentran algunos docentes no sean un escollo, sería conveniente **ampliar** su **formación** sobre ellos.

Por ello, vamos a concretar una **propuesta** que implicaría el **tipo de acciones** que cabe desarrollar en un centro para conseguir que lleguen al aula las competencias clave y que, la **competencia para aprender a aprender** (integradora, que necesita las restantes y les aporta un nuevo sentido) vaya materializándose en acciones que permitan su desarrollo por medio de actuaciones conjuntas de docentes de distintas materias y de la acción tutorial.

Tal propuesta de **operacionalización** del proceso va dirigida a conseguir que el **enfoque** competencial prescriptivo relacionado con el **aprender a aprender** se

transforme en una **realidad** en la vida de los centros. Y tal proceso puede contemplar:

- **Tareas** relacionadas con un **análisis operativo** de las **disposiciones legales** sobre el **currículo y metodología** (Decreto de la Comunidad y **Orden ECD/65/2015** o equivalentes) y, en su caso, con **otros documentos** de **concreción** de la política educativa (como guías de indicadores de evaluación, etc. o guías para diseñar las programaciones que se elaboran y difunden en algunas Comunidades).
- **Experiencias** de **formación, asesoramiento y/o acompañamiento** (Inspección educativa, asesores de Centros de profesores, formadores de formadores, etc.).
- **Acciones** promovidas por el propio **centro** y en el propio centro en relación con **documentos**: análisis, elaboración y/o contextualización de trabajos de **planificación** de centro (**Proyecto Educativo –PE–**, **Programación General Anual –PGA–**), y **de aula** (programaciones didácticas de las materias y de la tutoría).
- **Acciones** relacionadas con el **intercambio** de propuestas **de metodología y materiales** y vinculadas con el enseñar a aprender a aprender mediante diferentes situaciones organizativas (seminarios, talleres, grupos de trabajo) y con diversas **alternativas** (diálogos, debates, simulaciones, enseñanza recíproca).

De este conjunto de propuestas, cuyo desarrollo no tendría por qué seguir un orden cronológico, derivaría la configuración de un acuerdo de **programa**, cuyos **objetivos**, relacionados con el enseñar a aprender a aprender podrían ser del siguiente tipo:

- Identificar los intereses, motivos, capacidades y necesidades que condicionan **sus posibilidades y dificultades** para **pensar y aprender sobre el pensar** en los distintos ámbitos del conocimiento y de su vida.

- Reconocer las **técnicas** apropiadas para construir distintos tipos de **contenidos** adaptándose a diversos tipos de **situaciones**.
- **Integrar estratégicamente** técnicas apropiadas para seleccionar, estructurar, integrar, construir, exponer información relativa a distintos tipos de objetos de conocimiento.
- Mostrar actitudes, comportamientos y **recursos estratégicos** adecuados para trabajar de forma **cooperativa**.
- Identificar y aplicar los principales aspectos que **condicionan** prácticas de trabajo y estudio equilibrado (alimentación, posturas, iluminación, tiempos, alternancia trabajo-descanso...) mostrando habilidades de **autorregulación**.
- **Tomar decisiones** relacionadas con la Elaboración de **planes** de trabajo y **evaluarlos** en su diseño, en su desarrollo, en su finalización, en el proceso, en contraste entre logro y propósito e identificar los aspectos que intervinieron decididamente en los resultados.

Y sería necesario, para conseguir esos objetivos, **analizar, dialogar, debatir, y, en suma intercambiar** opiniones sobre las dos grandes preguntas (**qué y cómo**) que condicionarán el desarrollo de un programa contextualizado. Con relación al qué, es preciso determinar los **elementos estratégicos** (Gargallo, 2012; Monereo, 2009) que lo componen.

- Estrategias *afectivas y motivacionales* (autoconcepto, autoestima, autoeficacia, control de la ansiedad, etc.).
- Estrategias de *control del contexto, interacción social y manejo de recursos*: espacios, materiales, tiempos, relaciones).
- Estrategias de *búsqueda, recogida y selección de información*.
- Estrategias de *codificación, elaboración y organización de la información*: títulos, resumen, esquemas, mapas, etc.

- Estrategias de *comunicación, uso de la información* adquirida: exposiciones orales, trabajos escritos, etc).
- **Estrategias cognitivas**: causalidad múltiple, conceptualización, forja de hipótesis).
- **Estrategias metacognitivas, de regulación y control**: conocimiento, evaluación y control de las diversas estrategias y procesos cognitivos, de acuerdo con los objetivos de la tarea y en función del contexto

A partir de una determinación del **qué**, el profesorado y los tutores podrían, con el apoyo del Departamento de Orientación, **seleccionar, redefinir o priorizar** las estrategias y buscar vías metodológicas concretas para llevarlas a la práctica. En este caso, hemos decidido mostrar cómo cabría priorizar los dos tipos de estrategias que **hemos destacado en negrita** (cognitivas y metacognitivas). La justificación del porqué hemos seleccionado precisamente éstas se debe a que, en nuestra investigación, el profesorado había manifestado una **carencia de estrategia integrada** entre técnicas que se aplicasen en diferentes materias y, al tiempo, en tutoría y, además: *limitaciones en el empleo generalizado de técnicas para impulsar procesos **cognitivos y metacognitivos***.

Con arreglo a esta situación, sería necesario generar propuestas metodológicas y materiales que hiciesen operativo el proceso. De esta manera vamos a **mostrar un tipo de concreción** que parte del trabajo convergente y de infusión de contenidos entre tutoría y enseñanza.

Presenta una técnica: la **rueda lógica** para construir conceptos que se elaboran siguiendo un proceso cognitivo complejo. La ruta de pensamiento (Hernández y García, 1997) presenta **cuatro pasos: identificar, comparar, establecer relaciones causa-efecto y argumentar**. El proceso sería el siguiente

1. El **tutor o la tutora** presenta la técnica y la trabaja **conceptualmente** por lo que expone, dialoga y contrasta la información con el alumnado (qué es una rueda lógica...para qué sirve, cuándo, dónde y cómo y porqué puede utilizarla) lo que supone incidir también en su perspectiva actitudinal y en el conocimiento **condicional**.

2. Los y las **docentes** acuerdan con **tutoría** unos **plazos** temporales para incidir en el proceso cognitivo aplicándola a contenidos de sus materias. El alumnado, a partir de la propuesta del docente, elabora individualmente y/o en parejas o en equipo, otras propuestas de construcción de conceptos de la materia aplicadas a diferentes contenidos. Con ello aumentaría su perspectiva procedimental y estratégica.

Mostramos aquí algunas de las propuestas que podrían generarse.

Propuesta de base para el tutor

IDENTIFICAR

- ¿Qué es? Una rueda lógica

Su carácter como técnica para organizar, dar sentido y recuperar el conocimiento.

COMPARAR

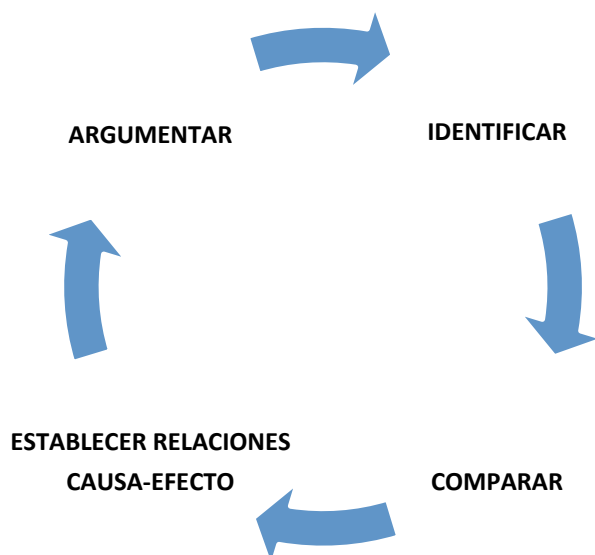
- Semejanzas y diferencias entre esta técnica y otras
- Semejanzas y diferencias entre utilizar esta técnica para analizar y estructurar información o no hacerlo...

ESTABLECER RELACIONES CAUSA-EFECTO

- Razones por las que se investigó (mejorar las habilidades de pensamiento).
- Efectos: pensamos mejor, atendemos más, estructuramos.... recordamos.

ARGUMENTAR

- Valor de la técnica para aprender a aprender y potenciar la iniciativa y autonomía en la vida académica, social, familiar, profesional: atendemos, retenemos, integramos, relacionamos.



Propuesta de base para el profesorado de materias del ámbito del ámbito científico-tecnológico

IDENTIFICAR

- El gas natural. Concepto, composición.

COMPARAR

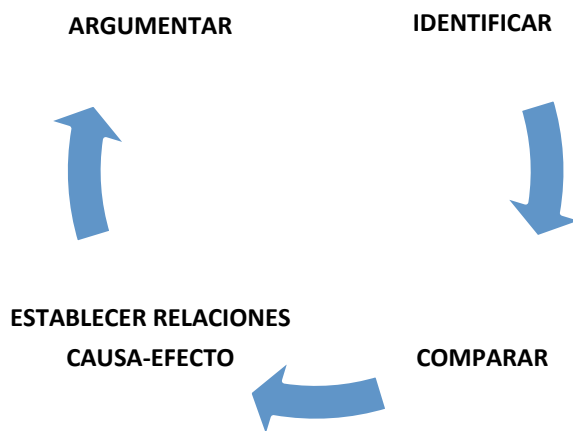
- Semejanzas y diferencias entre gas natural, gas butano, gas de leña, gas ciudad...

ESTABLECER RELACIONES CAUSA-EFECTO

- Procedencia, origen (yacimientos, procesos de descomposición de restos orgánicos -basuras, vegetales - gas de pantanos-), plantas de tratamiento de estos restos -depuradoras de aguas residuales urbanas, plantas de procesado de basuras, etc.- biogás-).
- Consecuencias en el medio ambiente, en el consumo y economía familiar, en el consumo industrial...

ARGUMENTAR

- Significado y valoraciones:
- Su relación con el CO2 y otros combustibles (derivados del petróleo, carbón).
- Limpieza y eficiencia en su “quema”.
- Versatilidad y facilidad de obtención.
- Inconvenientes: bajo contenido energético por unidad de volumen en comparación con otros combustibles.



Propuesta de base para el profesorado de materias del ámbito sociolingüístico

IDENTIFICAR

- ¿Cómo es? ¿Qué es? Un estilo artístico: el románico.

COMPARAR

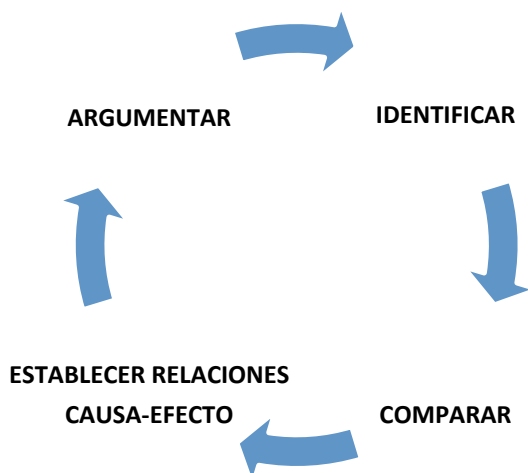
- Diferentes manifestaciones del románico (países, zonas...). El románico y la arquitectura, pintura, escultura, artes decorativas.
- Semejanzas y diferencias entre el románico y el... (gótico, barroco, etc.).

ESTABLECER RELACIONES CAUSA-EFECTO

- Razones por las que surgió... se expandió..... Repercusiones, consecuencias en.....(otros estilos artísticos, la cultura, la economía).

ARGUMENTAR

El valor de un estilo artístico, el románico como vía de expresión de creencias y emociones. La valoración de un estilo en la actualidad (su presencia en los medios de comunicación, productos, relación con visitas, viajes).



3. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los centros de enseñanza tienen (todos, aunque hayamos centrado nuestro estudio en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria), en estos momentos, el reto de prepararse para proporcionar al alumnado técnicas y estrategias que les permitan aprender a aprender.

Así pues, las futuras líneas de investigación que se desprenden de la que hemos presentado abarcan el amplio campo de posibilidades que existen alrededor de preparación relativa a la construcción de la competencia para aprender a aprender.

Concretamente, pensamos que las futuras investigaciones que surgen del presente trabajo serían las siguientes:

- Llevar a cabo un **estudio similar** al presentado en las Etapas de **Infantil y/o Primaria**.
- Realizar un estudio **similar** al realizado en otros centros Educación Secundaria Obligatoria, pero **completándolo** con el empleo de técnicas

cualitativas como las entrevistas, los grupos de discusión o los análisis de casos.

Con respecto a la **primera** de las investigaciones planteadas, la **realización de un estudio cualitativo con similares características** al que hemos mostrado, nos parece pertinente señalar que éste podría aportar datos fundamentales para la conocer las construcciones del profesorado relativas a la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de la que parte e identificar qué técnicas y estrategias emplean para estimular la construcción del aprender a aprender en esas etapas. Sería interesante comprobar de qué manera un currículo menos fragmentado en materias pueda o no hacer más eficaces las acciones metodológicas relacionadas con el aprender a aprender. Naturalmente, habría que revisar y mejorar el cuestionario con la ayuda de expertos, e incorporar profesorado de esas etapas al proceso de validación.

Con respecto a la **segunda** de las posibles investigaciones planteadas, la realización de un estudio **similar** al presentado en este trabajo, pero **en otros centros** de Educación Secundaria Obligatoria, sería **completado** con el empleo de técnicas **cualitativas** como las entrevistas, los grupos de discusión o los análisis de casos, pensamos que la información y valoración aportaría, enriquecería enormemente la visión que se consigue sólo con el empleo del **cuestionario** (que, además, habría que **revisar**) pues lo que aportarían esas otras técnicas cualitativas ampliaría los matices necesarios para profundizar, no sólo en la comprensión del cómo se actúa, sino también de los motivos, de los porqués se actúa de una determinada forma.

Los resultados que, pudieran derivar de esta investigación en Secundaria Obligatoria, podrían ser de gran utilidad para la **mejora de los programas para estimular el desarrollo de la competencia para aprender a aprender** de los docentes y para la elaboración de manuales y materiales específicos sobre el empleo de la enorme variedad de técnicas y estrategias para estimular el pensamiento, la metacognición y la autorregulación.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Las conclusiones de nuestra investigación dejan un **amplio espacio** abierto a **nuevas vías de trabajo e investigación** y al diálogo, al coloquio, al debate o cualquier forma de intercambio que puedan derivar de ellas y construir nuevos horizontes que, a su vez, puedan generar nuevos caminos para la acción.

Los resultados extraídos de la investigación realizada han **aportado ideas** sugerentes en lo que respecta al tipo de **estimulación y construcción** de la competencia para aprender a aprender que se está llevando a cabo en centros de diferentes Comunidades Autónomas del territorio español cuyo profesorado ha sido consultado. También invitan a una reflexión sobre el **significado** de las **reformas educativas**. Comprobamos lo difícil que resulta que las prescripciones normativas (en este caso sobre la competencia clave aprender a aprender) lleguen a los centros; esto debe estimular una valoración crítica que defienda la necesidad de que los procesos de cambio se construyan desde la participación (Monarca y Rappoport, 2013).

En línea con la **literatura científica** sobre el tema (Gargallo, 2012, 2014; Monereo, 2009; Perkins, 2008; Pozo, 2008; Swartz et al., 2013), hemos podido apreciar que, en estos momentos, en relación con el desarrollo de la competencia para aprender a aprender, el planteamiento es **más técnico que estratégico**. Falta mucho por avanzar en el camino de definir propuestas que permitan trabajar los contenidos académicos y competenciales desde una perspectiva **infusionada** (Swartz et al., 2013) y, cuando lo hagamos, es preciso insistir en los aspectos metacognitivos y autorreguladores (convergentemente, pero sobre todo, en tutoría) para que el propósito de enseñar a aprender a aprender vaya avanzando por senderos firmes.

Y para ello tendremos que progresar en alternativas de **trabajo en colaboración** entre universidad, profesorado y asesores. Debemos seguir investigando acerca de los efectos en el aprendizaje de las nuevas propuestas y el **profesorado de las etapas no universitarias debe jugar un papel cada vez más activo en esa investigación y en su reflexión y aplicación consecuente**.

También un deseo: debemos seguir proyectando y contando con la **participación implicada y activa de familias y alumnado** en esos procesos de investigación y reflexión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NORMATIVAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abascal, J. (2003). El sí mismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En M^a. V. Trianes y J. A. Gallardo (Coords.), *Psicología de la educación y del desarrollo* (pp. 496-522). Madrid: Pirámide.
- Adeyemi, B. A. (2008). Efectos del aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas en el rendimiento de estudiantes del primer ciclo de secundaria en las ciencias sociales. *Electronic Journal of Research in Educational*, 6(3), 691-708.
- Agudelo Herrero, A. (1994). Estructuración de la jornada escolar en la educación secundaria. *Aula de innovación educativa*, 28-29, 76-79.
- Aguerrondo, I. (1997). ¿Es posible impartir educación de calidad con menores costos? Perspectivas. *Revista trimestral de Educación Comparada*, 27(2), 335-350.
- Aguerrondo, I. (1999). El nuevo paradigma de la educación para el siglo XII. Recuperado de <http://www.oei.es/administracion/aguerredondo.htm> [Consulta: 12/12/2008].
- Aguerrondo, I. (2009). La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=179414895004> [Consulta: 7/07/2012].
- Aguilar García, T. (2003). *Educación para la ciudadanía: Un enfoque basado en el desarrollo de competencias transversales*, (p.36) Madrid: Narcea
- Aguilar, H. López, D. y Gómez, C. (1998). Uso de fármacos en el estudio de la atención. En J. Botella y V. Ponsoda (coords.), *La atención: un enfoque pluridisciplinar: su estudio desde la investigación básica a su aplicación clínica* (pp. 293-310). Valencia: Promolibro.

- Aguilar, M. y Navarro, J.L. (2000). Aplicación de una estrategia de resolución de problemas matemáticos en niños. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 53(1), 63-83.
- Ainscow, M. (1995). *Necesidades especiales en el aula*. Madrid: UNESCO-Narcea.
- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea.
- Alart, N. (2010). Una mirada a la educación desde las competencias básicas y las inteligencias múltiples. *Aula de Innovación Educativa*, 188, 61-65.
- Alheit, P. y Dausien, B. (2008). Procesos de formación y aprendizaje a lo largo de la vida. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 1(1), 24-48.
- Alexander, T., Roodin, P. y Gorman, B. (1998). *Psicología evolutiva*. Madrid: Pirámide.
- Allen, D. W. y Clark, R. J. (1967). Microteaching: Its Rationale. *The High School Journal*, 1, 75-79.
- Almirall, R. (2011). Abordando la relación familia-escuela desde una perspectiva colaborativa. En E. Martín y I. Sole (coord.). *Orientación educativa. Modelos y estrategias de intervención. Vol. I* (pp 91-108). Barcelona: Graó, MEC.
- Alonso Tapia, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana/Aula XXI.
- Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teoría y estrategias*. Barcelona: EDEBE.
- Alonso Tapia, J. y Caturra Fita, E. (1996). *La motivación en el aula*. Madrid: PPC.
- Alonso Tapia, J. y De la Red Fandrique, I. (2007). Evaluar “para” el aprendizaje, aprendizaje para estar motivado: El orden de los factores si afecta al producto. *Revista de orientación y psicopedagogía*, 18(2), 241-253.
- Álvarez Blanco, L. (2006). *Familia y abandono escolar. Importancia de la implicación familiar en el proceso educativo*. Madrid: Ediciones Cinca.

- Álvarez de Zayas, C. (1989). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior Cubana*. La Habana: MES.
- Álvarez de Zayas, R. M. (1992). *Hacia un currículum integral y contextualizado*. Honduras: Ed. Universitaria.
- Álvarez González, M. y Bisquerra Alzina, R. (2012). *Orientación educativa*. Barcelona: Wolters Kluwer Educación.
- Álvarez Méndez, J. M. (2000). *Didáctica, currículo y evaluación*. Buenos Aires: Mino y Dávila.
- Álvarez Méndez, J. M. (2008). Evaluar el aprendizaje en una enseñanza basada en competencias. En V. V. A. A. (Coord. J. Gimeno Sacristán), *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* (pp. 206-234). Madrid: Morata.
- Álvarez Valdivia, I. (2005). Evaluación como situación de aprendizaje o evaluación auténtica. *Perspectiva educacional*, 45, 45-68.
- Ambros, A. y Breu, R. (2011). *Diez ideas clave. Educar en medios de comunicación*. Barcelona: Graó.
- Análisis transversal KeyCoNet 2015 - KeyCoNet, MECD / CNIIE, MECD / CNIIE. Recuperado de <http://www.keyconetSpain.org/wordpress/analisis-transversal-keyconet/> [Consulta: 10/06/2015].
- Anaya Nieto, D. y López Martín, E. (2014). Satisfacción laboral del profesorado en 2012-13 y comparación con los resultados de 2003-04. Un estudio de ámbito nacional. Recuperado de http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2014/365/re365_04.html [Consulta: 24/08/2015].
- Ander-Egg, E. (2006). *Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples*. Santa Fe, Argentina: Homo Sapiens.
- Anderson, J. (1976). *Language, Memory and Thought*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.
- Anderson, J. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89, 369-406.

- Anderson, I. W. y Krathwohl, D. (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Angulo Rasco, J. F. (2008). La voluntad de distracción. Las competencias en la universidad. En j. Gimeno Sacristán, *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?*, (pp. 176-205). Madrid: Morata.
- Antonišević, N. y Chadwick, C. (1981). Estrategias cognitivas y metacognición. *Revista de Tecnología Educativa*, 7, 307-321.
- Antunes, C. (2000). *Estimular las inteligencias múltiples: qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*. Madrid: Narcea.
- Antúnez, S. y Gairín. J. (1996). *La organización escolar: práctica y fundamentos*. Barcelona: Graó.
- Apple, M. (1986). *Ideología y currículum*. Madrid: Akal.
- Apple, M. (1989). *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación*. Barcelona: Paidós.
- Apple, M. (1990). No hay que ser maestro para enseñar esta unidad: La enseñanza, la tecnología y el control del aula. *Revista de Educación*, 291, 149-172.
- Aragón, R. y otros (2006). Experiencias de Innovación Docente siguiendo las directrices del EEES en la enseñanza del diseño digital. *Revista Latinoamericana de Tecnología*, 5(2), 203-222.
- Araújo, J. y Chadwick, C. (1993). *Tecnología educativa. Teorías de instrucción*. Barcelona: Paidós Educador.
- Arias Silva, J., Cárdenas Roa, C. y Estupiñán Tarapuez, F. (2003). *Aprendizaje cooperativo*. Bogotá: Universidad pedagógica nacional.
- Armstrong, T. (2008). *Eres más listo de lo que crees. Guía infantil sobre las inteligencias múltiples*. Barcelona: Oniro.

- Armstrong, T. (2012). *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós.
- Arnal, J., Rincón, D. y La Torre, A. (1994). *Investigación educativa: fundamentos y metodologías*. Barcelona: Editorial Labor.
- Arroyave, D. I. (2008). *Investigar: una estrategia de actuación para el rol docente actual*. Revista Investigaciones en Educación, 8, 67-81.
- Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51, 267-272.
- Ausubel, D. P. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York: Grune & Stratton.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Ausubel, D. P. y Sullivan, E. (1983). *El desarrollo infantil*. Barcelona: Paidós.
- Ausubel, D. P., Novak, J. y Hanesian, H. (2000). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ayala, C. L., Martínez, R. y Yuste, C. (2004). *CEAM. Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación*. Barcelona: Instituto de Orientación Psicológica EOS.
- Azevedo, R., Johnson, A., Chauncey, A. y Graesser, A. (2011). Use of hipermedia to assess and convey self-regulated learning. *Handbook of self-regulation of learning and performance*, 32, 102-121.
- Baddeley, A. (2007). *Working memory, thought, and action*. Oxford: Oxford University Press.

- Badia, A., Boads, E., Fuentes, M. y Liesa, E. (2003). *Actividades estratégicas de enseñanza y aprendizaje: propuestas para fomentar la autonomía en el aprendizaje*. Barcelona: CEAC.
- Balcells Gene, J. (2008). *Los hijos. Cómo estimular su potencial de éxito*. Barcelona: Icaria editorial.
- Ballester, P. (2004). *Evaluar y atender la diversidad de los alumnos desde las inteligencias múltiples*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Ballester, P., Bermejo, M. R., Ferrándiz, C. y Prieto, D. (2004). Validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las Inteligencias Múltiples en los primeros niveles instruccionales. *Psicothema*, 1, 7-13.
- Banny, M. A. y Jonson, L. V. (1971). *La dinámica de grupo en la educación*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Baquero, R. (2002). Del experimento escolar a la experiencia educativa. La transmisión educativa desde una perspectiva psicológica situacional. *Perfiles Educativos*, 24(97-98), 57-75.
- Baqués, M. (1995). *Proyecto de activación de la inteligencia*. Madrid: Editorial SM.
- Baqués, M. (2001). *Proyecto de Activación de la Inteligencia*. Madrid: Editorial SM.
- Barberá, E. (2005). La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. *Educere La Revista Venezolana de Educación*, 3, 497-503.
- Barkley, E. F., Cross, K. P. y Major, C. H. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.
- Barreiro, T. (1988). Los grupos de reflexión, encuentro y crecimiento (GREC). Una propuesta para el perfeccionamiento docente. *Revista Argentina de Educación*, 11, 43-52.
- Bauman, Z. (2003). *La globalización. Consecuencias humanas*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Bauman, Z. (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Bauman, Z. (2010). *Mundo Consumo. Ética del individuo en la aldea global*. México: Paidós Mexicana.
- Bautista, A. (2003). *Formación del profesorado de Educación Secundaria. Programación y evaluación curricular*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Bautista, A. (2010). *La tutoría del prácticum como mediación compartida*. En A. Pérez Gómez (Coord.), *Aprender a enseñar en la práctica: procesos de innovación y práctica de formación en la educación secundaria* (pp. 135-148). Barcelona: Graó.
- Beauvais, M. (2010). Cómo formar y evaluar a los evaluadores. En V.V.A.A., *Primeras jornadas internacionales sobre EEES. Evaluación* (pp. 47-61). Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya.
- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos: La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Gedisa.
- Beck, U. (1996). Teoría de la Modernización Reflexiva. En J. Beriain (comp.), *Las consecuencias perversas de la modernidad* (pp. 223-266). Barcelona: Anthropos.
- Beck, U. (2008). Generaciones Globales en la sociedad del riesgo mundial. Recuperado de <http://www.revistasculturales.com/articulos/13/revistacidob-d-afers-internacionals/932/4/generacionesglobales-en-la-sociedad-del-riesgo-mundial.html> [Consulta: 7/08/2011].
- Becoña, E. (2006). Resiliencia: definición, características y utilidad del concepto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(3), 125-146.
- Belkelman, S. (2004). Job satisfaction. *CQ Weekly*, 62(40), 2420-2423.
- Bell, D. (1973). *The Coming of Post-Industrial Society*. New York: Basic Books.
- Bell, D. (1976). *El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de prognosis social*. Madrid: Alianza.

- Belli, S., López, C. y Romano, J. (2009). Producción, distribución y consumo de conocimiento en el capitalismo cognitivo ¿un virus fuera de control? *Omnia*, 1, 82-94.
- Beltrán, J. (1995). Estrategias de aprendizaje en sujetos con necesidades especiales de formación. *Comunicación pedagógica*, 131, 16-26
- Beltrán, J. (1998). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Beltrán, J. (1999). Procesos cognitivos implicados en el aprendizaje de las ciencias. En J. Beltrán y C. Genovard (coord.), *Psicología de la instrucción II: Áreas curriculares* (pp.43-76). Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. (2003a). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73.
- Beltrán, J. (2003b). Enseñar a aprender. Conferencia de Clausura del segundo Congreso de EDUCARED. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/psicevol/CURRICULUMS/ENSENAR%20A%20APRENDER.htm> [Consulta: 14/01/2012].
- Beltrán, J., Pérez, L. F. y Ortega, M. I. (2006). *CEA. Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Bereiter, C. (1997). Situated cognition and how to overcome it. En D. Kirshner y J. A. Whitson (Eds.), *Situated cognition. Social, semiotic and psychological perspectives* (pp. 281-300). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Berk, L. E. (2006). *Desarrollo del niño y del adolescente*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Bermejo, D. (2005). *Posmodernidad: pluralidad y transversalidad*. Barcelona: Anthropos.
- Bermúdez, R. (2001). El aprendizaje formativo. Una opción para el crecimiento personal en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tesis de doctorado, Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana.
- Bernad, J. A. (1999). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Bruño.

- Bernad, J. A. (2003). *Una escala de evaluación de las estrategias de aprendizaje contextualizada*. Madrid: Narcea.
- Bernal, A. (2014). Competencia emprendedora e identidad personal. Una investigación exploratoria con estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Educación*, 363, 384-411.
- Bertoglia, R. L. (1990). *Psicología del aprendizaje*. Chile: Universidad de Antofagasta.
- Berzonsky, M. D. (1978). Formal reasoning in adolescence: An alternative view. *Adolescence*, 13, 279-290.
- Bestor, A. E. (1953). *Educational Wastelands: The Retreat from Learning in Our Public Schools*. Illinois: University of Illinois Press.
- Bestor, A. E. (1956). *The Restoration of Learning. The Restoration of Learning*. New York: Knopf.
- Betrián, E., Galitó, N., García, N. y Jové, G. (2013). La triangulación múltiple como estrategia metodológica. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 11 (4), 5-24.
- Bielaczyc, K. y Collins, A. (1999). Learning communities en classrooms: A reconceptualization of educational practice. En C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (pp. 269-292). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bisquerra, R. (1990). *Orientació psicopedagògica per a la prevenció i el desenvolupment*. Barcelona: Boixerau Universitaria-Marcombo.
- Bisquerra, R. (coord.) (2011). *Educación emocional. Propuestas para educadores y familias*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Blakemore, S. y Frith, U. (2007). *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. Barcelona: Planeta.

- Blanch, X. y Espot, L. (2006). *KEY Kit de actividades para la estimulación de la inteligencia*. Barcelona. Almadraba.
- Blanco, A. (2008). Las rúbricas: un instrumento útil para la evaluación de competencias, In Prieto, L. (coord.), *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje: estrategias útiles para el profesorado* (pp. 171-188). Barcelona: Octaedro-ICE de la Universidad de Barcelona.
- Blandez, J. (1996). *La investigación-acción: Un reto para el profesorado. Guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación*. Barcelona: INDE.
- Blázquez, F. y Domínguez, M.C. (1999). Focos conceptuales para la formación inicial del profesorado de educación secundaria. *Educación XXI: Revista de la Facultad de educación*, 2, 155-182.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives; the classification of educational goals*. New York: Longmans.
- Boekaerts, M. (2009). La evaluación de las competencias de auto-regulación del estudiante. En C. Monereo (Ed.), *PISA como excusa. Repensar la evaluación para cambiar la enseñanza* (pp. 55-69). Barcelona: Graó.
- Boggino, N. (comp.), Avendaño, F., Bixio, C., Martínez Reina, L., Nicastro, S., Pitluk, L. y Santos Guerra, M. A. (2007). *Aprendizaje y nuevas perspectivas didácticas en el aula*. Argentina: Homo sapiens ediciones.
- Bolívar, A. (1995). *La evaluación de valores y actitudes*. Madrid: Anaya.
- Bolívar, A. (2007). La planificación por competencias en la reforma de Bolonia de la Educación Superior: un análisis crítico. *ETD- Educação Temática Digital*, 9, 68-94.
- Bolívar, A. (2008). Ciudadanía y competencias básicas. Sevilla: Fundación ECOEM.
- Bolívar, A. (2010). *Competencias básicas y currículo*. Madrid: Síntesis.

- Bolívar, A., Luengo, F. y Moya, J. (Eds.) (2007). *Las competencias básicas: cultura imprescindible de la ciudadanía. Carpeta "Construyendo ciudadanía"*. Madrid: Proyecto Atlántida.
- Boltansky, L. y Chiapello, E. (1999). *Le Nouvel esprit du capitalisme*. Gallimard: París.
- Bonnet, G., Svecnik, E., Hautamäki, J. et al. (2006). *Final Report of the Learning to Learn Expert Group to the European Commission*. Directorate General Education And Culture A.6. Paris/Brussels/Ispra : European Commission.
- Borkowski, J. G., Carr, M., Rellinger, E. y Pressley, M. (1990). Self-regulated cognition: Interdependence of metacognition, attributions and self-esteem. En B. F. Jones y L. Idol (eds.), *Dimension of thinking and cognitive instruction* (pp. 53-92). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Botella, J. y Ponsoda, V. (eds.) (1998). *La atención: un enfoque pluridisciplinar. Su estudio desde la investigación básica a su aplicación clínica*. Valencia: Promolibro.
- Boujon, Ch. y Quaireau, Ch. (1999). *Atención, aprendizaje y rendimiento escolar. Aportaciones de la psicología cognitiva y experimental*. Madrid: Ediciones Narcea.
- Brackett, M. A., Alster, B., Wolfe, C., Katulak, N. y Fale, E. (2007). Creating an emotionally intelligent school district: A skill-based approach. En R. Bar-On, J. Jacobus, G. Maree y M. J. Elias (eds.), *Educating people to be emotionally intelligent* (pp. 123-137). Westport, CT: Praeger.
- Brainerd, C. J. (1978). Piaget's Theory of intelligence. *New Jersey: Prentice Hall*.
- Bransford, J. D. y otros (1986). Teaching thinking and problema solvinh. *American psychologist*, 41 (10), 1078-1089.
- Bransford, J. D. y Stein, B. S. (1988). *Solución IDEAL de problemas*. Madrid: Labor.
- Bransford, J. D., Brown, A. L. y Cocking, R. R. (2000). *How people learn*. Washington, D.C: National Academy Press.

- Braslavsky, C. (1999). *Re-haciendo escuelas: Hacia un nuevo paradigma en la educación latinoamericana (Remaking schools: towards a new paradigm in Latin American education)*. Buenos Aires: Santillana.
- Breen, M. P. (1985). Authenticity in the language classroom. *Applied Linguistics*, 6(1), 60-68.
- Brenifier, O. (2007). *¿Qué soy yo?* Barcelona: Edebé.
- Breto, C. y Gracia, P. (2008). Caminando hacia un aula cooperativa en educación infantil. *Aula de Innovación Educativa*, 170, 46-50.
- Bringas, C. (2007). Medios de comunicación electrónicos y conducta antisocial en los jóvenes del Principado de Asturias. Tesis Doctoral sin publicar. Universidad de Oviedo.
- Bringas Molleda, C., Rodríguez Díaz, F. J. y Herrero Díez, F. J. (2008). Adaptación y motivación escolar. Análisis de la influencia del consumo de los medios electrónicos de comunicación por adolescentes. Universidad de Oviedo. *Cuadernos de Trabajo Social*, 21, 141-153.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development of reading. En R. J. Spiro, B. C. Bruce y W.F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in Reading comprehension* (pp. 453-481). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. En F. Weinert y R. Dluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brown, A. L. y Campione, J. C. (1979). Inducing flexible thinking: a problem of metacognition. En R. Glasser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (pp 20-45). Hillsdale: N.J. Erlbaum.
- Brown, J., Collins, A. y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- Brown, J., Collins, A. y Duguid, P. (1996). La cognición situada y la cultura del aprendizaje. *Kikiriki*, 39, 46-60.

- Brualla, J., De la Hera, T., Valdizán, J.R. (1998). Atención y procesamiento sensorial durante el sueño. En J. Botella y V. Ponsoda (coord.), *La atención: un enfoque pluridisciplinar* (pp. 251-262). Valencia: Promolibro.
- Bruer, J. T. (1999). *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*. Paidós: Barcelona.
- Bruffee, K. A. (1993). Collaborative learning: Higher education interdependence and the authority of knowledge. Baltimore, MD
- Bruner, J. S. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza editorial.
- Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- Bruning, R., Schraw, G., Norby, M. y Ronning R. (2005). *Psicología cognitiva y de la instrucción* (4ª ed). Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Brunner, J. J. (2005). Tendencias recientes de la educación superior a nivel internacional: marco para la discusión sobre procesos de aseguramiento de la calidad, IESALC/UNESCO. Recuperado de http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/Tendencias%20internacionales%20edsup%282005%29_2009.pdf [Consulta: 15/02/2011].
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1997). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGrawHill.
- Burón, J. (1993). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Bilbao: I.C.E. Universidad de Deusto.
- Calero, M. D. (1995). *Modificación de la inteligencia*. Madrid: Pirámide.
- Calfee, R. C. (1994). Ahead to the past: Assessing Student Achievement in writing. Occasional paper, 39. NCSW: Universidad de California.
- Camarero, F., Martín, F. y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12 (4), 615-622.

- Campbell, P. B. (1982). *Job satisfaction: Antecedents and associations*. Columbus, OH: Ohio State University.
- Cano, F. y Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46 (1), 89-99.
- Cano García, E., Rubio Carbó, A. y Serrat Antolí, N. (2010). *Organizarse mejor. Habilidades, estrategias y hábitos de estudio*. Barcelona: Editorial Graó.
- Cantavella, E. y Valls, A. (2009). *Reuniones eficaces*. Barcelona: Bresca.
- Cañas, A., Martín-Díaz, M. J. y Nieda, J. (2007). *Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico*. Madrid: Alianza Editorial. Col. Competencias Básicas en Educación.
- Cardona Andújar, J. (2008). *Formación y desarrollo profesional del docente en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Editorial Universitas, SA.
- Carpintero, E. y Cabezas, D. (2007). Análisis comparativo de las teorías implícitas sobre la inteligencia, elaboradas por docentes y estudiantes del ámbito educativo. *EduPsykhé*, 1, 109-121.
- Carpintero, E., Cabezas, D. y Pérez, L. (2009). Inteligencias múltiples y altas capacidades. Una propuesta de enriquecimiento basada en el modelo de Howard Gardner. *Faísca*, 14 (16), 4-13.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carranza, J. A. y González Salinas, C. (2003). *Temperamento en la infancia. Aspectos conceptuales básicos*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y Educación*. Zaragoza: Edelvives.
- Carretero, M. (2008). *Psicología del pensamiento: teoría y prácticas*. Madrid: Alianza editorial.

- Carretero, M. y Asensio, M. (Coord.) (2008). *Psicología del pensamiento. Teoría y prácticas*. Madrid: Alianza.
- Carretero, M. y León, J.A. (1991). Desarrollo cognitivo y aprendizaje en la adolescencia. En. J. Palacios, A. Marchesi y C. Coll (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación, Vol. I.* (pp. 311-326). Madrid: Alianza.
- Casanova, M. A. (1992). *La evaluación, garantía de calidad para el centro educativo*. Zaragoza: Edelvives.
- Casanova, M. A. (1995). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Casanova, M. A. (1997). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La muralla.
- Casanova, M. A. (1998). *La evaluación educativa*. México: SEP-Muralla.
- Casas J., Repullo, J. R. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I) Atención Primaria; 31(8):527-38, recuperado de la URL <http://external.doyma.es/pdf/27/27v31n08a13047738pdf001.pdf> abril 6, 2009.
- Cassany, D. (1997). *Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir*. Barcelona: Paidós.
- Castel (1995). *Les métamorphoses de la question social; Une chronique du salariat*. París: Fayard.
- Castellá, J. M., Comelles, S., Cros, A. y Vilá, M. (2005). *Entender (se) en clase. Las estrategias comunicativas de los docentes bien valorados*. Barcelona: Graó.
- Castellana, M. (2003). *La relació de l'adolescent amb les persones significatives*. Barcelona: P.A.U. education.
- Castellanos, D. (1994). *Teoría psicológica del aprendizaje*. La Habana: Ed. CIPPOE.
- Castellanos Neda, A. V. (1997). Aprendizaje grupal: reflexiones en torno a una experiencia. *Revista Cubana de Educación Superior*, 17 (3), 91-104.

- Castelló, M. y Monereo, C. (1997). *Las estrategias de aprendizaje: Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. EDEBÉ. Barcelona.
- Castelló, M., Monereo, C. y Gómez, I. (2009). Las competencias de los alumnos y su evaluación. En C. Monereo (coord.), *PISA como excusa. Repensar la evaluación para cambiar la enseñanza* (pp. 33-54). Barcelona: Graó.
- Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad, cultura, vol. 1. La sociedad en red*. México: Siglo XXI Editores.
- Castillo Gaticia, H. (1990). *Fundamentos psicológicos del desarrollo humano*. Chile: Universidad de Antofagasta.
- Castillo Villar, M. D. (2009). *La atención*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Castillo, S. y Polanco, L. (2004). *Enseña a estudiar... aprende a aprender*. Madrid: Pearson.
- Celce Murcia, M. y McIntosh, L (Ed.) (1979). *Teaching English as a Second or Foreign Language*. Rowley: Newbury House Publishers.
- Celorrio Ibáñez, R. (1991). Análisis de la distribución del tiempo y del trabajo escolar. *Revista de ciencias de la educación*, 147, 299-317.
- Chase, W. y Simon, H. A. (1973). Perception in chess. *Cognitive psychology*, 4, 55-81.
- Chi, M. H., Bassok, M., Lewis, M. W., Reimann, P. y Glaser, R. (1989). Self-explanations: How students study and use examples and learning to solve problems. *Cognitive Science*, 13, 145-182.
- Chomsky, N. (1972). *Lingüística cartesiana*. Madrid: Gredos.
- Claus, J. y Ogden, C. (1999). An empowering, transformative approach to service. En J. Claus y C. Ogden (Eds.), *Service learning for youth empowerment and social change* (pp. 69-94). Nueva York: Peter Lang.
- Claxton, G. (1984). *Live and learn*. Londres: Harper and Row.

- Claxton, G. (2006). Expanding the capacity to learn. Keynote speech presented at the British Educational Research Association Annual (BERA) Conference. Warwick University.
- Clementoni, G. (2007). Artistas, escritores y poetas o discípulos de Rodari. *Cuadernos de Pedagogía*, 365, 36-38.
- Cocco G. y Vercellone, C. (2002). Los paradigmas sociales del posfordismo, [en línea], disponible en: [http:// www.scribd.com/doc/45416265/Cocco-Giuseppay-Vercellone-Carlo-Los-paradigmas-sociales-delposfordismo](http://www.scribd.com/doc/45416265/Cocco-Giuseppay-Vercellone-Carlo-Los-paradigmas-sociales-delposfordismo), recuperado: 12 de junio de 2012.
- Coll, C. (1984). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 27/28, 119-138.
- Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 157-186). Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de Innovación Educativa*, 161, 34-39.
- Coll, C. (2008). Aprender a enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la Institución libre de enseñanza*, 72, 17-40.
- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender, construir y compartir. Procesos de aprendizaje y ayuda educativa. En C. Coll (Coord.), *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la educación secundaria* (pp. 43-47). Barcelona: Graó.
- Coll, C. (2011). L'impacte de les tecnologies digitals de la informació i la comunicació sobre el currículum escolar: una transformació en curs. *Ambits de psicopedagogia: revista catalana de psicopedagogia i educació*, 31, 26-31.
- Coll, C. y Colomina, R. (1991). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comp.), *Desarrollo psicológico y educación II: Psicología de la educación* (pp. 335-352). Madrid: Alianza editorial.

- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Coll, C. y Onrubia, J. (2002). Evaluar en una escuela para todos. *Cuadernos de Pedagogía*, 318, 50-54.
- Coll, C., Martín, E y Onrubia, J. (2001). La evaluación del aprendizaje: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 549-572). Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C., Pozo, J.I., Sarabia, B. y Valls, E. (1992). *Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid: Santillana.
- Collins, C. y Pressley, M. (2002). *Comprehension instruction. Research-based best practices*. New York: Guilford.
- Colomina, R. y Rochera, M. J. (2002). Evaluar para ajustar la ayuda educativa. *Cuadernos de Pedagogía*, 318, 56-62.
- COMISIÓN EUROPEA (1995). Enseñar y aprender hacia la sociedad cognitiva. Recuperado de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/1libroblanco.htm> [Consulta: 24/10/2014].
- Comisión Europea (2012). *Estrategia Europa 2020*. Recuperado de http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm [Consulta: 10/01/ 2015].
- Comisión Europea (2001). *Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente. Comunicación*. Bruselas: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. COM [2001] 678 final.
- Comisión Europea (2002). *La profesión docente en Europa: Perfil, tendencias y problemática*. Luxemburgo: Unión Europea.
- Comisión Europea (2002). *European Report on quality indicators of lifelong learning*. Fitteen Quality Indicators. Recuperado de <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Report.pdf> [Consulta: 24/09/2011].

- Comisión europea (2004). Puesta en práctica del programa de trabajo “Educación y formación 2010” grupos de trabajo B “Competencias Clave” competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida un marco de referencia europeo.
- Comisión europea (2005). Acciones comunes para el crecimiento y el empleo: el programa comunitario sobre la estrategia de Lisboa. Comunicación al Consejo y al Parlamento europeo de 20 de julio de 2005. Documento COM 330.
- Comisión europea (2005). Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo- Relanzamiento de la estrategia de Lisboa. Comunicación al Consejo europeo de primavera de 2 de febrero de 2005. Documento COM 24.
- Comisión europea (2008). *Mejorar las competencias en el siglo XXI: Agenda para la cooperación europea en las escuelas*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas: Comisión de Comunidades Europeas.
- Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana-Ediciones UNESCO.
- Conant, J. B. (1963a). *The education of the American teachers*. New York: McGraw- Hill.
- Conant, J. B. (1963b). *La comprensión de la ciencia. Un famoso científico explica la ciencia y su misión actual*. Buenos Aires: Plaza & Janés.
- Conclusiones de la presidencia del Consejo Europeo de Barcelona de 15 y 16 de marzo de 2002. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu> [Consulta: 10/10/2014].
- Conclusiones de la presidencia del Consejo Europeo de Bruselas de 20 y 21 de marzo de 2003. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu> [Consulta: 10/10/2014].
- Conclusiones de la presidencia del Consejo Europeo de Bruselas de 22 y 23 de marzo de 2005. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu> [Consulta: 10/10/2014].
- Corral, Y. (2008). Diseño de cuestionarios para recolección de datos. *Revista Ciencias de la educación*, 20 (36). Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art08.pdf> [Consulta: 12/09/2011].

- Cordero, J. M., Pedraja, M., y Simancas, R. (2015). Factores del éxito escolar en condiciones socioeconómicas desfavorables. *Revista de Educación*, 370, 172-198.
- Córdoba, A.I., Descals, A. y Gil, M.D. (2006). *Psicología del desarrollo en la edad escolar*. Madrid: Pirámide.
- Cormack, M. (2006). Las estrategias de aprendizaje y de enseñanza de educación del menor de 6 años. *Acción Pedagógica*, 13 (2), 154-161.
- Corno, L. (1994). Implicit teachings and self-regulated learning. Comunicación presentada en el *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New Orleans, LA, April, 4-8.
- Cortacáns, C. y Horch, M. (2008). Múltiples evaluaciones para múltiples inteligencias. *Cuadernos de pedagogía*, 376, 72-75.
- Crespo, N. (2001). Metacognición, metacompreensión y educación. *Enfoques educativos*, 3(1), 12-24.
- Daniels, H. (2003). *Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona: Paidós.
- Dansereau, D. F. (1985). Learning strategy research. En J. V. Segal, S. F. Chipman y R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills. Vol 1: Relating instruction to research* (pp. 15-37). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Daura, F. T. (2015). Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes del ciclo clínico de la carrera de Medicina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17 (3). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/408/1293> [Consulta: 12/09/2015].
- Day, C. (2006). *Pasión por enseñar. La identidad personal y profesional del docente y sus valores*. Madrid: Narcea.
- Deakin Crick, R. (2007). Learning how to learn: the dynamic assessment of learning power. *Curriculum Journal*, 18 (2), 135-153.

- Deakin Crick, R. y Yu, G. (2008). Assessing learning dispositions; is the Effective lifelong learning inventory valid and reliable as a measurement tool? *Educational Research*, 50 (4), 387-402.
- Deakin Crick, R., Broadfoot, P. y Claxton, G. (2008). Developing and Effective Lifelong Learning Inventory: The ELLI project. *Assessment in Education*, 11 (3), 247-272.
- De Bono, E. (1976). *Teaching thinking*. London, UK: Penguin Books.
- De Bono, E. (1986). *El pensamiento lateral*. Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (1994). La enseñanza directa del pensamiento en la educación y el método CoRT. En S. Maclure, y P. Davies (Eds.), *Aprender a pensar, pensar en aprender*. (pp. 35-47). Barcelona: Gedisa. (Original de 1991: Learning to think: thinking to learn. Traducc.: D. Zadunaisky).
- De Bono, E. (1997). *Aprender a pensar*. Barcelona: Plaza y Janés.
- De Bono, E. (2003). *Enseña a tu hijo a pensar*. Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (2004). *Cómo enseñar a pensar a tu hijo*. Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (2009). *Seis sombreros para pensar*. Barcelona: Paidós.
- Decroly, O. y Boon, G. (1965). *Iniciación general al método Decroly*. Buenos Aires: Losada.
- De la Caba-Collado, M. A. y López-Atxurra, R. (2015). Autonomía: las voces de madres y padres. *Revista de Educación*, 370, 149-171.
- Delacôte, G. (1996). *Savoir apprendre. Les nouvelles méthodes*. París: Odile Jacob.
- De la Fuente Arias, J. y Martínez Vicente, J. M. (2004). La autorregulación del aprendizaje a través del Programa PRO®ULA. *Electronic journal of research in educational psychology*, 2(3), 145-156.
- Del Portillo, A. (2005). La hipnosis de las pantallas: reflexiones ante un posible despertar del telespectador. Recuperado de

- <http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=25&articulo> [Consulta: 20/03/2013].
- Del Pozo, M. (2005). *Una experiencia a compartir. Las inteligencias múltiples en el Colegio Montserrat*. Barcelona: Altés.
- Detterman, D. G. y Sternberg, R. J. (1982). *How and how much can intelligence be increased*. Nueva Jersey: Ablex.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos*. Barcelona: Paidós.
- Dewey, J. (1995). *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación*. Madrid: Morata.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Recuperado de <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html> [Consulta: 3/03/2012].
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. DF, México: McGraw-Hill.
- Díaz Villa, M. (2011). Los discursos sobre la flexibilidad y las competencias en la Educación superior. *Pedagogía y saberes*, 35, 9-24.
- Dinham, S., y Scott, C. (2000). Moving into the third, outer domain of teacher satisfaction. *Journal of Educational Administration*, 38(4), 379-396.
- Dirección general de calidad e innovación y formación del profesorado de la Junta de Castilla y León (2008). Modelo de formación del profesorado. (pp. 22-23 y 58-60)
- Dochy, F., Segers, M. y Dierick, S. (2002). Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias. Una nueva era en la evaluación. *Boletín de la RED-U*, 2, 13-30.
- Doff, A. (1996). *Teach English. A Training Course for Teachers*. Cambridge: C.U.P.

- Doise, W. (1993). La construcción social del conocimiento: desarrollo y conflicto sociocognitivo. *Infancia y aprendizaje*, 61, 5-28.
- Dolz, A. (2002). *La ciudad que educa*. Cuenca: Dolz García.
- Domingo, M. y Marqués, D. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 37, 169-175.
- Domínguez, D. (2006). *E-learning 2.0. en el contexto de la educación a distancia*. Divulgación OCS (on line).
- Donolo, D. (2009). Triangulación: procedimiento incorporado a nuevas metodologías de investigación. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num8/art53/int53.htm> [Consulta: 2/03/2011].
- Dorsch, F. (1985). *Diccionario de Psicología*. Barcelona: Editorial Herder.
- Dumas-Caré, A., Furió Mas, C. y Garret, R. (1990). Formación inicial del profesorado de Ciencias en Francia, Inglaterra y Gales y España. Análisis de la organización de los estudios y nuevas tendencias. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de investigación y experiencias didácticas*. 3(8), 274-281.
- Durán, D. (2002). *Tutoria entre iguals. Processos cognitivorelacionals i anàlisi de la interactivitat en tutories fixes i recíproques*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona: Departament de Psicologia de l'Educació.
- Durán, D. (2005). Enseñar a pensar en equipo. En A. Badia (et. al), *Aprender autónomamente. Estrategias didácticas* (pp. 42-63). Barcelona: Graó.
- Duran, D. (2009). *Aprender a cooperar. Del grupo al equipo*. En J. I. Pozo y M. del P. Pérez. *La Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias*. Madrid: Ediciones Morata.
- Durán, D. y Vidal, V. (2004). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó.

- Echeita, G. (2006). *Educación para la Inclusión o Educación sin Exclusiones*. Madrid: Narcea.
- Eggen, P. D. y Kauchak, D. P. (2005). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: fce.
- Eisner, E. (1994). *Cognición y curriculum: una visión nueva*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Elías, M. J., Tobías, S. E. y Friedlander, B. S. (2001). *Educación de adolescentes con inteligencia emocional*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Elkind, D. (1970). *Children and adolescents*. Nueva York: Oxford University Press.
- Elkind, D. y Bowen, R. (1979). Imaginary audience behavior in children and adolescents. *Developmental Psychology*, 15, 36-44.
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Elliot, J. (2005). *El Cambio Educativo desde la Investigación Acción*. Madrid: Morata.
- Elosua, R. y García, E. (1993). *Estrategias para enseñar y aprender a pensar*. Madrid: Narcea.
- Elzo, J. (2006). *Los jóvenes y la felicidad*. Madrid: PPC.
- Engels, F. (1975). *Anti Dühring*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Engeström, Y. y Cole, M. (1997). Situated cognition in search of an agenda. En M. Cole, Y. Engeström y O. Vasquez (eds.), *Mind, culture and activity: Seminal papers from the Laboratory of the comparative Human cognition* (pp 28-47). England: Cambridge University Press.
- Enright, R. D., Lapsley, D. K. y Sukla, D. A. (1979). Adolescent egocentrism in early and late adolescence. *Adolescence*, 14, 687-695.
- Erikson, E. (1974). *Dimensions of a New Identity*. New York: Norton.

- Escamilla, A. (1992). *Unidades didácticas, una propuesta de trabajo en el aula*. Zaragoza: Edelvives.
- Escamilla, A. (2008a). *Las competencias básicas. Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2008b). Contribución de las competencias básicas al desarrollo del enfoque globalizador. *Congreso de la asociación mundial de educación infantil (AMEI)*. Noviembre. Madrid.
- Escamilla, A. (2009a). *Las competencias en la programación de aula. Infantil y Primaria (3-12 años)*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2009b). Competencia en tratamiento de la información y digital. Concepto, componentes, relaciones y recursos. *Multiárea*, 4, 97-107. Universidad de Castilla-La Mancha. Escuela Universitaria de Magisterio de Ciudad Real.
- Escamilla, A. (2009c). Glosario de términos educativos de actualidad. Disponible en: <http://www.profes.net>.
- Escamilla, A. (2011). *Las competencias en la programación de aula de Secundaria (12-18 años)*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2013). *Dialogar y pensar en el colegio*. Madrid: SM.
- Escamilla, A. (2014a). *Las inteligencias múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2014b). Un enfoque educativo desde la teoría de las inteligencias múltiples. *Revista Educación y Futuro*, 31, 15-42.
- Escamilla, A. (2014c). Inteligencias múltiples. Coordinadas para una intervención familia-centro. *Revista Padres y Maestros*, 360, 23-27.
- Escamilla, A. (2014d). La inteligencia intrapersonal: La brújula de nuestra existencia. *Revista Educación y Futuro*, 31, 245-270.

- Escamilla, A. (2015a). La teoría de las inteligencias múltiples: inspiración para un nuevo enfoque educativo. *Revista Aula de innovación Educativa*, 239, 33-37.
- Escamilla, A. (2015b). ¿Podemos fusionar técnicas de pensamiento y contenidos académicos? *Revista Aula de Secundaria*, 13, 36-38.
- Escamilla, A. (2015c). Inteligencias múltiples y técnicas para desarrollarlas. Una alianza para construir contenidos. *Revista Aula de Secundaria*, 14, 19-22
- Escamilla, A. y col. (2015d). *Proyectos para desarrollar inteligencias múltiples y competencias clave*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2015e). Descubrid las múltiples y secretas inteligencias de vuestro hijo. Un observatorio para favorecer su Orientación Profesional. En V. Hernández Franco (coord.). *¿Cómo orientar profesionalmente a tu hijo? Manual práctico para padres* (pp. 158-170). Barcelona: Fundación Bertelsmann.
- Escamilla, A. y Gautier, M. S. (1996). *El desarrollo del currículo en el aula de secundaria*. Madrid: Magister.
- Escamilla, A. y Llanos, E. (1993). *La evaluación del aprendizaje y de la enseñanza en el aula*. Zaragoza: Edelvives.
- Escamilla, A. y Llanos, E. (1995). *La evaluación del aprendizaje y de la enseñanza en el aula*. Zaragoza: Edelvives.
- Escamilla, A., González, M. J. y Pacheco, M. (2009). *Cuadernos para la evaluación de competencias*. Madrid: SM.
- Escamilla, A., Lagares, A. R. y García Fraile, J. A. (2006). *La LOE, perspectiva pedagógica e histórica*. Barcelona: Graó.
- Escribano, A. (2004). *Aprender a enseñar. Fundamentos de didáctica general*. Cuenca: Universidad de Castilla La Mancha.
- Escribano, A. y Del Valle, A. (2008). *El aprendizaje basado en problemas (ABP)*. Madrid: Narcea.

- Escudero, J. M. (1983a). La investigación sobre medios de enseñanza: revisión y perspectivas actuales. *Enseñanza*, 1, 87-119.
- Escudero, J. M. (1983b). Nuevas reflexiones en torno a los medios de enseñanza. *Revista de Investigación Educativa*, 1, 19-44.
- Escudero, J. M. (2006). *El Espacio Europeo de Educación Superior. ¿Será la hora de la renovación pedagógica de la Universidad?* Murcia: ICE – DM.
- Escudero, J. M., Bolívar, A., González, M. T. y Moreno, J. L. (1997). *Diseño y desarrollo del curriculum en Educación Secundaria*. Barcelona: Editorial Horsori.
- Esteve, J. M. (1997). *La formación inicial de los profesores de secundaria; Una reflexión sobre el curso de cualificación pedagógica*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Esteve, J. M. (2004). *Sistema educativo y cambio social en la educación en España: situación y desafíos*. Madrid: Fundación Santillana.
- Esteve, J. M. (2006). La profesión docente en Europa: perfil, tendencias y problemática. La formación inicial. *Revista de Educación*, 340, 19-41.
- Estévez, E. H. (2002). *Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas*. Barcelona: Paidós.
- Eurydice (2002). *La profesión docente en Europa: Perfil, tendencias y problemática. Informe I: Formación inicial y transición a la vida laboral. Educación Secundaria Inferior*. Madrid: Secretaría General Técnica- C.I.D.E.
- Eurydice. (2005). *La profesión docente en Europa: Perfil, tendencias y problemática. Informe anexo: Reformas de la profesión docente: análisis histórico (1975-2002). Educación Secundaria Inferior General*. Madrid: Secretaría General Técnica- C.I.D.E.
- Evans, L. (2001). Delving deeper into morale, job satisfaction and motivation among education professionals. Re-examining the leadership dimension. *Educational Management Administration y Leadership*, 29(3), 291-306.
- Expósito, J. (2014). *La acción tutorial en la educación actual*. Madrid: Síntesis.
- Fariñas, G. (1995). *Maestro, una estrategia para la enseñanza*. La Habana: Academia.

- Fariñas, G. (1999). Hacia redescubrimiento de la teoría de aprendizaje. *Revista Cubana de Psicología*, 16 (3), 227-234.
- Farjat, L. y Larghi, E. (1997). *La coordinación de equipos docentes*. Argentina: Geema.
- Feldman, D. (2000). Cómo empezó Spectrum. En H. Gardner, D. Feldman, y M. Krechevsky (comps), *El Proyecto Spectrum. Construir sobre las capacidades infantiles. Tomo I.* (pp. 21-38). Madrid: Morata.
- Fenstermacher, G. D. (1987). On understanding the connections between classroom research and teacher change. *Theory into Practice*, 26, 3-7.
- Fenstermacher, G. D. (2000). Must Dewey duel dualisms forever? En R. Curren (Eds.), *Philosophy of Education* (pp. 239-241). Illinois: Philosophy of Education Society.
- Fernández Bravo, J. A. (2007). La mayéutica y el arte de la probabilidad. *Educación y futuro*, 17, 89-104.
- Fernández Enguita, M. (2004). *La escuela a examen. Un análisis sociológico para educadores y otras personas interesadas*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Enguita, M. (2010). *Fracaso y abandono escolar en España*. Barcelona: Fundación "La Caixa".
- Fernández–Abascal, E., Martín, M^a D. y Domínguez, J. (2001). *Procesos psicológicos*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Rodríguez, C. y Amigo Vázquez, I. (2007). *Aprender a estudiar. ¿Por qué estudio y no apruebo?* Madrid: Ediciones Pirámide.
- Fernández Trespalacios, J.L. (1979). *Psicología general I y II*. Madrid: UNED.
- Ferrández, A., Sarramona, J. y Tarín, L. (1981). *Tecnología didáctica. Teoría y práctica de la programación escolar*. Barcelona: CEAC.
- Ferrándiz, C. (2005). *Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva. Un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. CIDE.

- Ferrándiz, C. López, O. y Prieto, M.D. (2001). Procedimiento de evaluación de las inteligencias múltiples. En M. Prieto y C. Ferrándiz (coords.), *Inteligencias múltiples y currículum escolar* (pp 89-102). Archidona (Málaga): Aljibe.
- Ferrándiz, C., Prieto, D., García, J. y López, O. (2000). Las inteligencias múltiples. Un modelo de identificación de talentos específicos. *Faísca*, 8, 11-20.
- Ferrant Jiménez, E. y Salas Martínez, M. W. (2007). *Adquisición y formación de hábitos de estudio para un aprendizaje eficiente*. México: Universidad Veracruzana.
- Ferreiro Gravié, R. (1998). *El ABC del aprendizaje cooperativo: una alternativa a la educación tradicional*. México: S. E. P.
- Ferreiro Gravié, R. (2007). *Nuevas alternativas de aprendizaje y enseñanza. Aprendizaje cooperativo*. Sevilla: Editorial Trillas.
- Ferreras, A. (2008). CEDEA. Construcción y validación de un cuestionario escala. Recuperado de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/83876/00820090000015resumen.pdf?sequence=2> [Consulta: 18-07-2011].
- Ferreres, V. S. (1992). La cultura profesional de los docentes: Desarrollo profesional y cultura colaborativa. En J. M. Coronel, M. Sánchez y C. Mayor (Eds.), *Cultura escolar y desarrollo organizativo* (pp. 3-39). Sevilla: GID.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An Intervention Program for Cognitive Modifiability*. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R. y Hoffman, M. B. (1988). *Programa de enriquecimiento instrumental*. Madrid: Instituto Superior S. Pío X y Bruño.
- Feuerstein, R. y Hoffman, M. (1990). *Programa de Enriquecimiento Instrumental*. Madrid: Ed. Bruño.
- Field, J. (2000). *Lifelong Learning and the New Educational Order*. Stoke-on-Trent: Trentham Books.

- Fierro, A. (2008). Conocimiento contra infelicidad: para una psicología epicúrea. *Escritos de psicología*, 2 (1), 7-23.
- Fierro, A. (2009). El buen vivir: de los genes a la práctica. *Paradigma: revista universitaria de cultura*, 7, 23-27.
- Fisher, R. (2003). *Cómo desarrollar la mente de su hijo*. Barcelona: Obelisco.
- Flavell, F. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. En F. Weinert y R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 21-29). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problema solving. En L. B. Resnick (ed.), *The nature of intelligence* (pp. 43-64). Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Flavell, J. H. (1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Visor.
- Flavell, J. H. y Wellman, H. (1977). Metamemory. En R. V. Kail y J. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 3-33). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flecha, R. (1997). *Compartiendo Palabras*. Barcelona: Paidós.
- Foucauld, J. B, de y Piveteau, D. (1995). *Une société en quête de sens*. París: Editions Odile Jacob.
- Frade, L. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato*. México: Inteligencia educativa.
- Fraser, J., y Hodge, M. (2000). Job satisfaction in higher education: Examining gender in professional work settings. *Sociological Inquiry*, 70(2), 172-178.
- Fredrikson, B. L. y Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional wellbeing. *Psychological Science*, 13, 172-175.

- Freudenthal, H. (1978). *Weeding and sowing: Preface to a science of mathematical education*. Dordrecht: Reidel.
- Fuente, J. de la (2010). Estrategias metodológicas y de evaluación para promover la competencia para aprender a aprender. *Aula de Innovación Educativa*, 192, 11-14.
- Fuentes, M. (1981). *La cohesión grupal y sus manifestaciones en grupos con diferentes niveles de desarrollo*. La Habana: Editora Universidad.
- Fuentes, M. (1986). La indagación de los niveles de desarrollo del grupo a través de la metódica. Nivel de Desarrollo. *Revista Cubana de Psicología*, 3 (1), 17-29.
- Fuentes, M. (1992). *El grupo y su estudio en la Psicología Social*. La Habana: Ediciones ENPES.
- Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la Educación*. Barcelona: Octaedro.
- Funes, J. (2010). *9 ideas clave. Educar en la adolescencia*. Barcelona. Graó.
- Gallardo, K. E. (2005). El profesor como diseñador (de ambientes de aprendizaje). En A. Lozano Rodríguez (Ed.), *El éxito en la enseñanza: aspectos didácticos de las facetas del profesor* (pp. 128-147). México: Trillas.
- Gallego, M., Alonso, J., Martínez, E.S. y De la Morena, A. (1993). *Aprendo a pensar*. Madrid: Pascal.
- Galperin, P. (1983). Sobre la formación de los conceptos y de las acciones mentales. En A. L. Segarte (ed.), *Lecturas de psicología pedagógica* (pp. 139-156). Facultad de Psicología: Universidad de La Habana.
- Ganzach, Y. (2003). Intelligence, education, and facets of job satisfaction. *Work and Occupations*, 30(1), 97-122.
- Garagorri, X. (2007). *Curriculum basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión*. *Aula de innovación educativa*, 161, pp. 47-55.

- Garaigordóbil, M. (2000). *Intervención psicológica con adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Garaigordóbil, M. (2006). *El juego cooperativo para prevenir la violencia en los centros escolares: evaluación de programas de intervención para la educación infantil, primaria y secundaria*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- García, L. A. (2004). *Ingeniería mental: intervención para la mejora de la inteligencia*. Santa Cruz de Tenerife: Arte Comunicación Visual.
- García, J. N. y Marbán, J. M. (2002). *Instrucción estratégica en la composición escrita*. Barcelona: Ariel.
- García Arreza, M. y otros (1994). *La Lengua Inglesa en la Educación Primaria*. Málaga: Aljibe.
- García de Andoain, A. (2009). Grupos interactivos. *Aula de Innovación Educativa*, 187, 61-64.
- García Mata, J. (2003). La autenticidad de los materiales de enseñanza y aprendizaje y el uso de los medios de comunicación audiovisuales en la clase. XIV Congreso Internacional de ASELE. Recuperado de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/14/14_0883.pdf. [Consulta: 18/5/2015].
- García Moriyo, F. y otros (1990). *Aprender a pensar*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- García-Carrillo, A. y otros (2006). *Metodología de enseñanza-aprendizaje colaborativo y cooperativo basada en la resolución de problemas-proyectos con soporte de entornos virtuales de trabajo*. VI Jornadas sobre Aprendizaje Cooperativo. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).
- García, T. y Pintrich, P. R. (1991). Student motivation and self-regulated learning. Comunicación presentada en el Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, IL, April 3-7.

- García, T. y Pintrich, P. R. (1993). Self-schemas, motivational strategies and self-regulated learning. Comunicación presentada en el Annual Meeting of the American Educational Research Association. Atlanta, GA, April 12-16.
- García Fraile, J. A. (2008). Las competencias y su implicación conceptual: un reto para el Espacio Europeo de Educación Superior. En J. A. García Fraile y C. Sabán Vera, *Un nuevo modelo de formación para el siglo XXI: la enseñanza basada en competencias* (pp. 42-56). Barcelona: Davinci.
- García Fraile, J. A. y Tobón, S. (2009). Gestión del curriculum por competencias. Una aproximación desde el modelo sistémico complejo. *Cuadernos Unimetanos*, 20, 19.
- García Fraile, J. A., Tobón, S. y López Rodríguez, N. M. (2009). Guía para la gestión del currículum por competencias. Una aproximación desde el modelo sistémico complejo. *Cuadernos Unimetanos*, 20, 20.
- Gardner, H. (1983). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (1995). Expert performance. Its structure and acquisition. Comment. *American Psychologist*, 50, 802-803.
- Gardner, H. (1998a). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1998b). *Mentes líderes. Una anatomía del liderazgo*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2001a). *Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2001b). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2002). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Barcelona: Paidós.

- Gardner, H. (2004). *Mentes flexibles. El arte y la ciencia de saber cambiar nuestra opinión y la de los demás*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2011). *Verdad, belleza y bondad reformuladas*. Barcelona: Paidós
- Gardner, H. (2012a). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2012b). *El desarrollo y educación de la mente. Escritos esenciales*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H., Feldman, D. y Krechevsky, M. (Comps.) (2000). *El Proyecto Spectrum. Tomo I. Construir sobre las capacidades infantiles*. Madrid: Morata.
- Gardner, H., Feldman, D., y Krechevsky, M. (2000). *El Proyecto Spectrum. Tomo II. Actividades de aprendizaje en Educación Infantil*. Madrid: Morata.
- Gardner, H., Feldman, D. y Krechevsky, M. (2000). *El Proyecto Spectrum. Tomo III. Manual de evaluación para la Educación Infantil*. Madrid: Morata.
- Gargallo, B. (1994). La enseñanza de estrategias de expresión escrita en Educación Secundaria Obligatoria. Un programa de actuación didáctica. *Revista de Educación*, 305, 353-367.
- Gargallo, B. (1995). Estrategias de aprendizaje. Estado de la cuestión. Propuestas para la intervención educativa. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 7, 53-75.
- Gargallo, B. (1997). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el currículum escolar. Un programa de intervención en 6º de Primaria. *Revista de Educación*, 312, 227-246.
- Gargallo, B. (2000). *Procedimientos. Estrategias de aprendizaje. Su naturaleza, enseñanza y evaluación*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Gargallo, B. (2003). Aprendizaje estratégico. Un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en 1º de E.S.O. *Infancia y aprendizaje*, 26 (2), 163-180.
- Gargallo, B. (2006). Estrategias de aprendizaje, rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 59, 109-130.

- Gargallo, B. (2012). Un aprendiz estratégico para una nueva sociedad. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13 (2), 246-272.
- Gargallo, B. y Ferreras, A. (2000). *Estrategias de Aprendizaje. Un programa de intervención para ESO y EPA. Primer Premio Nacional de Investigación Educativa 2000*. Madrid: MEC/CIDE.
- Gargallo, B. y Ruiz, M. A. (1994). Aprender a aprender. Dos procedimientos de enseñanza de estrategias de aprendizaje en resolución de problemas matemáticos en 8º de EGB. *Bordón*, 46 (1), 19-34.
- Gargallo, B. y Suárez, J. M. (2014). Una aproximación al perfil de los estudiantes universitarios excelentes. *Revista de docencia universitaria*, 12 (2), 143-165.
- Gargallo, B., Suárez, J. y Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 2, 421-441.
- Gargallo, B., Suárez, J. M. y Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE*, 15(2), 1-31.
- Gargallo, B., Garfella, P. R., Pérez, C. y Fernández, A. (2010). Modelos de enseñanza y aprendizaje en la universidad. Ponencia III. *Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación*. Madrid: Universidad Complutense. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/site/ucm2010/docu/29site/ponencia3.pdf> [Consulta: 16/02/2013].
- Gargallo, B., Suárez, J., Garfella, P. y Fernández, A. (2011). El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente de los profesores universitarios. *Revista semestral del Departamento de educación de la facultad de Filosofía y letras de la Universidad de Navarra*, 21, 9-40.
- Gargallo, B., Garfella, P., Sahuquillo, P., Verde, I. y Jiménez, M.A. (2015). Métodos centrados en el aprendizaje. Estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 370, 229-254.

- Garrido Gil, P. (2010). *Cómo desarrollar la atención y la concentración*. Madrid: Ediciones Palabra.
- Garrison, D. R. y Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.
- Gavilán, P. y Alario, R. (2010). *Aprendizaje cooperativo. Una metodología con futuro. Principios y aplicaciones*. Madrid: CCS.
- Genovard, C. (1990). La estrategia de aprendizaje desde la perspectiva de la Psicología de la Instrucción. En C. Monereo (compil.), *Enseñar a aprender y a pensar en la escuela. Ponencias de las I jornadas de estudio sobre estrategias de aprendizaje*. Madrid: Infancia y aprendizaje.
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la instrucción*. Madrid: Santillana.
- Gerard, J.M. (2008). *Évaluer des compétences. Guide pratique*. Bruxelles: De Boeck.
- Giasson, J. (1990). *La comprehension en lecture*. Bruselas: De Boeck.
- Giddens, A. (1995). *Modernidad e identidad del yo*. Barcelona: Ediciones Península.
- Giddens, A. (1997). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- Gielen, S., Dochy, F. y Dierick, S. (2003). The influence of assesment on learning. En M. Segles, F. Dochy y E. Cascallar (eds.), *Optimising news modes of assessment: in search of quality and standards* (pp. 37-54). Dordrecht (NL): Kluwer Academic Publishers.
- Gil Flores, J. (2009). Hábitos y actitudes de las familias hacia la lectura y competencias básicas del alumnado. *Revista de educación*, 350. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re350_13.html [Consulta: 14/07/2013].
- Gimeno Sacristán, J. (1981). *Teoría de la Enseñanza y Desarrollo del Currículo*. Madrid: Anaya.

- Gimeno Sacristán, J. (1983). *Planificación de la investigación educativa y su impacto en la realidad*. En Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, A.I. (Eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal.
- Gimeno Sacristán, J. (1988). *El Currículum: Una Reflexión sobre la Práctica*. Madrid: Morata.
- Gimeno Sacristán, J. (2008). Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación. En J. Gimeno Sacristán (comp.) y otros, *Educación en competencias, ¿qué hay de nuevo?* (pp. 15-59). Madrid: Morata.
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. I. (Comp.) (1983). *La Enseñanza: su Teoría y su Práctica*. Madrid: Akal.
- Giráldez, A. (2007). *Competencia cultural y artística*. Madrid: Alianza Editorial. Col. Competencias Básicas en Educación.
- Giroux, H. A. (1992). *Teoría y resistencia en educación: una pedagogía para la oposición*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.
- Giroux, H. A. (1993). *La escuela y la lucha por la ciudadanía*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.
- Giroux, H. A. (2001). *Cultura, política y práctica educativa*. Barcelona: Grao.
- Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas. La investigación en acción*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Goldberg, E. (2001). *O cérebro executivo: lobos frontais e a mente civilizada*. Rio de Janeiro, Brasil: Imago.
- Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D. (1999). *La práctica de la inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Gómez, P. C, García, A. y Alonso, P. (1991). *Manual de TTI, procedimientos para aprender a aprender*. Madrid: EOS.

- Gómez, A., Viguer, P. y Cantero, M. J. (2003). *Intervención temprana. Desarrollo óptimo de 0 a 6 años*. Madrid: Pirámide.
- González Franco, M. (1993). Otros espacios escolares. *Cuadernos de pedagogía*, 213, 52-54.
- González Gallego, I. (2010). *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del espacio Europeo de Educación Superior*. Barcelona: Grao.
- González Rey, F. (1989). *Personalidad y comunicación: su relación técnica y metodológica*. La Habana: Ed: de Ciencias Sociales.
- González Rey, F. (1993). *Personalidad, salud y modo de vida*. México: Editora UNAM.
- González Rey, F. (1995). *Comunicación, personalidad y desarrollo*. La Habana: Ed: Pueblo y educación.
- González Rodríguez, M.J. (2014). La inteligencia interpersonal: Tendiendo puentes hacia los demás. *Educación y futuro*, 31, 219-244.
- González, J. y Wagennar, R. (2003). *Tuning. Estructuras educativas en Europa, Informe Final, Fase I*. Deusto: Universidad de Deusto.
- González, J. y Wagenaar, R. (2006). *Tuning Educational Structures in Europe*. La contribución de las Universidades al proceso de Bolonia. Universidad de Deusto. Universidad de Groningen. Recuperado de <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/tuning/tuning04.pdf> [Consulta: 14/07/2014].
- Goñi Zabala, J. (2008). La evaluación de PISA y el currículo de matemáticas. *Cuadernos de Pedagogía*, 381, 78-83.
- Goñi Zabala, J. (2010). La formación del profesorado de matemáticas en la educación secundaria. *Uno: Revista de didáctica de las matemáticas*, 55, 73-80.
- Goodman, K. (1986). *El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo*. México: Siglo XXI.
- Gorz, A. (1988). *Métamorphose du travail*. París: Ed. Galilée. Robert.

- Green, J. L., Weade, R. y Graham, K. (1988). Lesson construction and student participation: a sociolinguistic analysis. En J. L. Green y J. Harker (Eds.), *Multiple perspectives analysis of classroom discourse* (pp. 44-67). Norwood, NJ: Ablex.
- Greenspan, S. I. y Benderly, B. L. (1998). *El crecimiento de la mente y los ambiguos orígenes de la inteligencia*. Barcelona: Paidós.
- Guariento, W. y Morley, J. (2001). Text and task authenticity in the EFL classroom. *ELT Journal*, 55(4), 347-353.
- Guéhenno, J. M. (1999). *L'avenir de la liberté; la démocratie dans la mondialisation*. París: Flammarion.
- Guía para los docentes en la aplicación del aprendizaje basado en proyectos (KeyCoNet) (2015) - KeyCoNet, Publicaciones, UNED / Atlántida. Recuperado de <http://www.keyconetspain.org/wordpress/guia-para-los-docentes-en-la-aplicacion-del-aprendizaje-basado-en-proyectos-keyconet/> [Consulta: 10/10/2014].
- Guía de Evaluación (KeyCoNet) (2015) - KeyCoNet, Publicaciones. Recuperado de <http://www.keyconetspain.org/wordpress/guia-para-los-docentes-y-guia-de-evaluacion-keyconet/>. [Consulta: 10/10/2014].
- Guzmán, M. de (1994). *Para pensar mejor*. Madrid: Pirámide.
- Hagedorn, L. S. (2000). Conceptualizing faculty job satisfaction: Components, theories, and outcomes. *New directions for institutional research*, 105, 5-20.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53, 449-455.
- Hargreaves, A. (2003). *Profesorado, cultura y postmodernidad (cambian los tiempos cambia el profesorado)*. Madrid: Morata. S.L.
- Hautamäki, J., Arinen, P., Eronen, S., Kupiainen, S., Lindblom, B., Niemivirta, M., Pakaslahti, L., Rantanen, P. y Scheinin, P. (2002). *Assessing Learning-to-Learn. A framework. Evaluation 4*. Helsinki: Ministerio Nacional de Educación de Finlandia.

- Hayakawa, S. (1967). *El lenguaje en el pensamiento y en la acción*. México: Tipográfica Editorial Hispano-americana.
- Héctor Monarca, H. y Rappoport, S. (2013). Investigación sobre los procesos de cambio educativo: el caso de las competencias básicas en España. *Revista de educación, extraordinario*, 54-78.
- Hernández, P. (2001). *Diseñar y enseñar. Teoría y técnicas de la programación y el proyecto docente*. Madrid: Narcea.
- Hernández, P. (2006). *Educación del pensamiento y de las emociones. Psicología de la Educación*. La Laguna, Tenerife: Tafor/Narcea.
- Hernández, P. y Aciego de Mendoza, R. (1990). *PIECAP: Programa Instruccional Emotivo para el Crecimiento y Autorrealización Personal (aprendiendo a realizarlos)*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- Hernández, P. y Aciego de Mendoza, R. (1999). *IDAFE: Dando pasos para la autorrealización*. Tenerife: Editorial Tafor.
- Hernández, P. y García, L. A. (1991). *Psicología y Enseñanza del Estudio: teorías y técnicas para potenciar las habilidades intelectuales*. Madrid: Pirámide.
- Hernández, P. y García, L. A. y (1997). *Enseñar a pensar, un reto para los profesores. NOTICE (Normas orientadoras para el trabajo intelectual dentro del curriculum escolar)*. Tenerife: Tafor.
- Hernández, P. y García, M. D. (1992). *PIELE: Programa Instruccional para la Educación y Liberación Emotiva*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández Pina, F., Sales Luís de Fonseca, P. J., Rosário y Cuesta Sáez de Tejada, J. D. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en Estudiantes de Grado. *Revista de Educación*, 353, 571-588.

- Hernández, F. y Ventura, M. (2008). *La organización del currículum por proyectos de trabajo*. Barcelona: Octaedro.
- Hersh, R.M, Paolito, D.P. y Reimer, J. (1996). *El crecimiento moral: de Piaget a Kohlberg*. Madrid: Narcea.
- Holdaway, E. A. (1978). Facet and overall satisfaction of teachers. *Educational Administration Quarterly*, 14(1), 30-47.
- Holmes, B. (2002). La personalidad flexible. Por una nueva crítica cultural. Recuperado de <http://eipcp.net/transversal/1106/holmes/es> [Consulta: 5/05/2012].
- Hoskins, B. y Deakin Crick, R. (2008). *Competencies for learning to learn and Civic competence: different currencies or two sides of the same coin?* CRELL Research paper. European Commission: Italy.
- Hoskins, B. y Fredriksson, U. (2008). *Learning to Learn: What is it and can it be measured?* Ispra: Centre for Research on Lifelong Learning (CRELL). Research Paper. European Commission: Italy.
- Hyman, R., y Streeck, W. (1993, eds.). *Nuevas Tecnologías y Relaciones Industriales*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- Ibarrola, B. (2003). *Cuentos para sentir. Educar las emociones*. Madrid: Ediciones SM.
- Ibarrola, B. (2006). *Cuentos para el adiós*. Madrid: Ediciones SM.
- Imbernón F. (1994). *La formación del profesorado*. Barcelona: Paidós.
- Imbernón, F. (2002). *La investigación como herramienta de formación del profesorado*. Barcelona: Graó.
- Imbernón, F. (2005). *Vivencias de maestros. Compartir desde la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Imbernón, F. (2007). *La formación permanente del profesorado. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*. Barcelona: Graó.

- Imbernón, F. (2010). *Procesos y contextos educativos. Enseñar en las instituciones de educación secundaria*. Barcelona. Graó.
- Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (ISEI-IVEI, 2012). *Competencia para aprender a aprender*. Bilbao: Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa.
- Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (ISEI-IVEI, 2014). *Evaluación de Diagnóstico. Competencia para aprender a aprender*. Bilbao: Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa
- Izquierdo, C. (2005). *Cómo mejorar el rendimiento intelectual. Guía para maestros y padres*. México: Editorial Trillas.
- Jackson, P.W. (1992). *La vida en las aulas*. Madrid: Morata.
- Jackson, F. R. y Cunningham, J. W. (1994). Investigating Secondary Content Teachers' and Preservice Teachers' Conceptions of Study os Strategy Instruction. *Reading Research and Instruction*, 34(2), 111-135.
- Jaramillo, C. (1999). *Formación del profesorado: Igualdad de Oportunidades entre Chicas y Chicos*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales e Instituto de la Mujer.
- Jiménez, V. (2004). *Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (ESCOLA)*. Disertación doctoral no publicada. Madrid: Universidad Complutense de Madrid (Facultad de Psicología).
- Jiménez Ortega, J. y González Torres, J. (2004). *Método para desarrollar hábitos y técnicas de estudio (Educación Secundaria)*. Madrid: Estudiantes hoy.
- Jiménez Rodríguez, M. A. (2011). *Cómo diseñar y desarrollar el currículo por competencias*. Madrid: Editorial PPC.
- Johnson, A.P. (2003). *El desarrollo de las habilidades de pensamiento. Aplicación y planificación*. Buenos Aires: Troquel.

- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1991). *Teaching Students To Be Peacemakers*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Argentina: Aique grupo editor.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, A. y Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Science Direct. Educational Research Review*, 2, 130-144.
- Jonnaert, P. (Ed.) (2007). *Le concept de compétence revisité. Observatoire des réformes en éducation* (ORE). Montreal: Universidad de Québec.
- Jornet, J. M., González Such, J. y Perales, M. J. (2012). Diseño de cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos: optimización de la medida de constructos complejos. Recuperado de http://www.uv.es/gem/gemeduco/publicaciones/Diseno_de_cuestionarios_de_contexto_para_la_evaluacion_de_sistemas.pdf [Consulta: 22/12/2012].
- Juan-Espinosa, M. de y García Rodríguez, L.F. (2004). *Nuestra personalidad. En qué y por qué somos diferentes*. Madrid: Editorial Biblioteca nueva.
- Justicia, F. y Cano, F. (1993). Concepto y medida de las estrategias y estilos de aprendizaje. En C. Monereo (Comp.), *Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción* (pp.113-126). Barcelona: Domènech Ediciones.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning*. San Juan Capistrano, California: Kagan Cooperative Learning.
- Kagan, S. (1999). *Cooperative Learning*. San Clemente: Resources for Teachers, Inc.
- Kaplan, L. J. (1984). *Adolescencia: el adiós a la infancia*. Buenos Aires: Paidós.
- Kemmis, S. (1988). *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.

- Keogh, B. K. (2006). *Temperamento y rendimiento escolar. Qué es, cómo influye, cómo se valora*. Madrid: Narcea ediciones.
- Killen, R. L. (1989). Reflecting on Reflective Teaching: A Response. *Journal of Teacher Education*, 40, 49-52.
- Kilpatrick, W. H. (1921). Danger and difficulties of the project method and how to overcome them: introductory statement: definition of terms. *Teachers college record*, 22 (4), 283-288.
- Kirby, J. R. (1984). *Cognitive strategies and educational performance*. Orlando: Academic Press.
- Klassen, R. M., y Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741.
- Kohan, W. y Waksman, V. (comps.) (2000). *Filosofía para niños. Discusiones y propuestas*. Brasil: Ediciones educativas.
- Kohlberg, L. (1981). *The Philosophy of Moral Development. Moral Stages and the Idea of Justice*. San Francisco, CA: Harper & Row Pubs.
- Kohlberg, L. (1984). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Kohlberg, L., Power, F.C. y Higgins, A. (1997). La educación moral según Lawrence Kohlberg. Barcelona: Gedisa.
- Kolominski, Y. L. (1984). *La psicología de la relación recíproca en los grupos*. La Habana: Ed: Pueblo y Educación.
- Kornhaber, M. L. y Gardner, H. (2003). El pensamiento crítico a través de las inteligencias múltiples. En S. Maclure y P. Davies (Coord.), *Aprender a pensar, pensar en aprender* (pp. 189-214). Barcelona: Gedisa.

- Korthagen, F., Loughran, J. y Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020-1041.
- Lacasa, P. y Herranz (1995). *Aprendiendo a aprender: resolver problemas entre iguales*. Madrid: MEC.
- Landsheere, G. (1977). *Cómo enseñan los profesores. Análisis de las interacciones verbales en clase*. Madrid: Santillana.
- Lapsley, D. K. (1990). Continuity and discontinuity in adolescent social cognitive development. En R. Montemayor, G.R. Adams y T.P. Gullota (Eds.), *Advances in adolescent development: Vol. 2: From childhood to adolescence: A transitional period?* (pp. 183-2014). Newbury Park: Sage.
- Lasnier, F. (2000). *Lograr una formación por competencias*. Montréal: Guérin.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Grao.
- Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Labor
- Lauriala, A. (1992). The impact of innovative pedagogy on teacher thinking and action. A case study of an in-service course for teacher in integrated teaching. *Teaching and Teacher Education*, 8, (5-6), 523-536.
- Lave, J. (1997). The culture of acquisition and the practice of understanding. En D. Kirshner y J.A. Whitson (eds.), *Situated cognition: social, semiotic and psychological perspectives* (pp. 17-36). Mahwah: NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Deusto: Gestión 2000.
- Leby Leboyer, C. (2000). *Feed back 360º*. Barcelona. Gestión.

- Lei, S., Rhinehart, H., Howard, H. y Cho, J. (2010). Strategies for improving reading comprehension among college students. *Reading Improvement*, 47, 30-42.
- Lenin, V. (1979). *Cuaderno filosófico*. La Habana: Ed. Política.
- Lenin, V. (1990). *Materialismo y Empiriocriticismo*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- León, O. G. y Montero, I. (1997). *Diseño de investigaciones: Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- León del Barco, B., Gozalo Delgado, M., Felipe Castaño, E., Gómez Carroza, T. y Latas Pérez, C. (2005). *Técnicas de aprendizaje cooperativo en contextos educativos*. Badajoz: Editorial @becedario.
- Leontiev, A. (1967). *Psicología Soviética Contemporánea*. La Habana: Instituto del libro.
- Leontiev, A. (1978). *Actividad, conciencia y personalidad*. Buenos Aires: Ciencias del Hombre.
- Lipman, M. (1994). Fortalecer el razonamiento y el juicio por medio de la filosofía. En S. Maclure y P. Davies (comps.), *Aprender a pensar, pensar en aprender* (pp. 143-154). Barcelona: Paidós.
- Lipman, M. (1997). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid: Ediciones De la Torre.
- Lipman, M. (1998a). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid: Ediciones de La Torre.
- Lipman, M. (1998b). El papel de las narraciones en la educación moral. En F. García Moriyón (ed.), *Crecimiento moral y Filosofía para niños* (pp. 50-72). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lipman, M., Sharp, A.M. y Oscanyan, F. (1998b). *La filosofía en el aula*. Madrid: Ediciones de La Torre.
- Liston, D. P. y Zeichner, K. M. (1993). *Formación del profesorado y condiciones sociales de escolarización*. Madrid: Morata.

- Liu, X. S., y Ramsey, J. (2008). Teachers' job satisfaction: Analyses of the Teacher Follow-up Survey in the United States for 2000–2001. *Teaching and Teacher Education*, 24(5), 1173-1184.
- Llor, L., Ferrando, M., Ferrándiz, C., Hernández, C., Sainz, M., Prieto, D. y Fernández, M. (2012). Inteligencias múltiples y alta habilidad. *AULA ABIERTA. Universidad de Murcia*, 40 (1), pp. 27-38.
- Llorente, M. T. y Salmerón, H. (1999). Tendencias conceptuales y metodológicas en la evaluación de necesidades. *Revista de investigación educativa*, 17 (2), 349-357.
- Lobato, C. (2006). El estudio y trabajo autónomo del estudiante. En M. De Miguel (Dir.), *Métodos y modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias* (pp. 191-223). Madrid: Alianza Universidad.
- Locke, E.A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. En M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297-1349). Chicago: Rand McNally.
- Looft, W. R. (1971). Children's judgments of age. *Child development*, 42, 1282-1284.
- López Hernández, A. (2007). *El trabajo en equipo del profesorado. 14 ideas clave*. Barcelona: Graó.
- López Hurtado, J. (1994). *Problemas psicopedagógicos del aprendizaje*. La Habana: Ed. MINED.
- Losada, D. (2003). *El baúl de los recuerdos. Manual de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer*. Madrid. AFAL.
- Loughran, J. (1996). *Developing reflective practice: Learning about teaching and learning through modelling*. Washintong, D.C.: Falmer Press.
- Loughran, J. (2006). Developing a Pedagogy of teacher education. *Understanding teaching and learning about teaching*. Routledge: New York

- Loya Chávez, H. (2008). *Los modelos pedagógicos en la formación de profesores*. Revista Iberoamericana de Educación. Madrid: OEI, 46, 3 [on line]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2370Loya.pdf> [fecha de consulta: 8 de octubre de 2014].
- Luengo, J., Luzón, A. y Torres, M. (2011). El enfoque por competencias en el desarrollo de políticas de formación del profesorado. Entrevista a Claude Lessard. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*. Disponible en: www.ugr.es/local/recfpro/rev123ed.pdf.
- Luria, A. R. (1987). *Desarrollo histórico de los procesos cognitivos*. Madrid: Akal.
- Maciel, C. (2003). La investigación-acción como estrategia de aprendizaje en la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1, 91-109.
- Maclure, S. y Davies, P. (1994). *Aprender a pensar, pensar en aprender*. Barcelona, España: Gedisa. Debate Socioeducativo.
- Maclure, S. y Davies, P. (1998). *Aprender a pensar, pensar en aprender*. Barcelona: Gedisa.
- Main, A. (1985). Reflection and the development of learning skills. En D. Boud, R. Keogh y D. Walker, *Reflection: Turning Experience into Learning* (pp. 32-60). Londres: Kogan Page.
- Majó, F y Baqueró, F. (2014). *Ocho ideas clave. Los proyectos interdisciplinarios*. Barcelona: Graó.
- Makarenko, A. S (1979). *La colectividad y la educación de la personalidad*. La Habana: Ed: Pueblo y Educación.
- Marcelo, C. (1999). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: EUB.
- Marcelo, C. (editor), Estebaranz, A., Imbernón, F., Martín Moreno, Q., Mingorance, P., Montero, L. y Villa, A. (2001). *La función docente*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Marchena, C. (2008). *¿Cómo trabajar las competencias básicas?* Sevilla: Fundación Ecoem.

- Marchesi, A. (2007). *Sobre el bienestar de los alumnos*. Madrid: Alianza Editorial. Col. Competencias Básicas en Educación.
- Marcos, B. (1988). *Psicodrama. Una revisión crítica y una experiencia práctica*. Tesis de Diploma. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana.
- Marín Sánchez, A. (2011). Replantear la programación: crear espacios educativos. *Temas para la Educación*, 13, 165-181
- Marín Sánchez, M. y Garrido Torres, M.A. (Coord.) (2003). *El grupo desde la perspectiva psicosocial. Conceptos básicos*. Madrid: Pirámide.
- Marín, J., Barlam, J. y Oliveres, C. (2011). *Enseñar en la sociedad del conocimiento. Reflexiones desde el pupitre*. Barcelona: ICE. Horsori.
- Marina, J. A. (2006). *Anatomía del miedo. Un tratado sobre la valentía*. Barcelona: Anagrama.
- Marina, J. A. (2012). *La inteligencia ejecutiva*. Barcelona: Ariel
- Marina, J. A. y Bernabeu, R. (2007). *Competencia Social y Ciudadana*. Madrid: Alianza Editorial. Col. Competencias Básicas en Educación.
- Marina, J. A. y Pellicer, C. (2015). *La inteligencia que aprende*. Madrid: Santillana.
- Markow, D., Macia, L., y Lee, H. (2013). The MetLife Survey of the American Teacher: Challenges for school leadership. Nueva York, NY: Metropolitan Life Insurance Company. Recuperado de <https://www.metlife.com/assets/cao/foundation/MetLife-Teacher-Survey-2012.pdf> [Consulta: 12/06/2014].
- Maroto, M.A. (2001). *Taller de memoria*. Madrid: TEA.
- Marqués, P. (2011). ¿Por qué las TIC en Educación? En R. Peña y colaboradores, *Nuevas tecnologías en el aula. Más de 20 proyectos TIC para aplicar en clase*, (pp. 68-94). Tarragona: Editorial Altaria.

- Marqués, P. (2012). Modelos didácticos de aprendizaje en grupo y aprendizaje colaborativo con TIC Comunicación y pedagogía. *Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 261-262, 26-29.
- Martí, E. y Solé, I. (1997). Conseguir un trabajo en grupo eficaz. *Cuadernos de Pedagogía*, 255, 59-64.
- Martín, E. (1999). Enseñar a pensar a través del currículo. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios, *Desarrollo psicológico y educación* (pp. 98-124). Madrid: Alianza.
- Martín E. (2005). Asesoramiento psicopedagógico. A la luz de quince años de experiencia y una nueva ley. *Cuadernos de Pedagogía*, 348, 62-65.
- Martín, E. (2008). Aprender a aprender: clave para el aprendizaje a lo largo de la vida. *Participación Educativa*, 9, 77-83.
- Martín, E. (2015). *Orientación Educativa. Atención a la diversidad y Educación Inclusiva*. Barcelona: Graó.
- Martín, E. y Mauri, T. (Coords). (2011). *Orientación Educativa. Atención a la diversidad y Educación Inclusiva. Vol II*. Barcelona: Graó.
- Martín, E. y Moreno, A. (2007). *Competencia para aprender a aprender*. Madrid: Alianza Editorial.
- Martín, E. y Onrubia, J. (Coords). (2011). *Orientación Educativa. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza. Vol III*. Barcelona. Graó.
- Martín, E. y Solé, I. (Coords.). (2011). *Orientación educativa. Modelos y estrategias de intervención*. Barcelona: Graó.
- Martín, E. García, L. A., Torbay, A. y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Universidad de La Laguna, España. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8 (3) 401-412.

- Martín Arribas, M. C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. Recuperado de http://www.enferpro.com/documentos/validacion_cuestionarios.pdf [Consulta: 10/09/2011]
- Martínez, J. M., Brunet, J. J. y Farres, R. (1990). *Metodología de la mediación en el PEI*. Madrid: Bruño.
- Martínez, M., Quintanal, J. y Téllez, J. (2002). *La orientación escolar. Fundamentos y desarrollo*. Madrid: Dykinson.
- Martínez, M. L. y Torrego, J. C. (2014). Programas y medidas educativas en España para alcanzar objetivos europeos. *REDIE: Revista electrónica de investigación educativa*, 16 (2). 119-134. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol16no2/contenido-mtnez-torrego.html>. [Consulta: 24/01/2015].
- Martínez Bonafé, J. (1989). *Renovación pedagógica y emancipación profesional*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Martínez Bonafé, J. (2010). Luces y sombras en el título de grado de educación social. *Cuadernos de pedagogía*, 398, 91-93.
- Martínez-Abad, F., Olmos-Migueláñez, S. y Rodríguez-Conde, M. J. (2015). Evaluación de un programa de formación en competencias informacionales para el futuro profesorado de ESO. *Revista de educación*, 370. Recuperado de http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2015/370/370_2.html [Consulta: 2/09/2015]
- Martínez-Fernández, J. R. y otros (2008). Utilidad de distintas ayudas en la resolución de un problema de insight y su relación con las estrategias metacognitivas. *Anales de Psicología*, 24 (1), 16-24.
- Martínez Otero, V (2000). *Formación integral de adolescentes*. Madrid: Fundamentos.
- Martínez-Pons, M. (1996). Test of a model of parental inducement of academic self-regulation. *The Journal of Experimental Education*, 64, 213-227.

- Martínez, J. B. (2008). La ciudadanía se convierte en competencia: avances y retrocesos. En VV.AA (comp. Gimeno Sacristán), *Competencias básicas ¿Qué hay de nuevo?* (pp. 103-142). Barcelona: Graó.
- Martínez-Abad, F., Olmos-Migueláñez, S., y Rodríguez-Conde, M. J. (2015). Evaluación de un programa de formación en competencias informacionales para el futuro profesorado de E.S.O. *Revista de Educación*, 370, 45-7.
- Mañú, J. M. y Goyarrola, I. (2011). *Docentes competentes. Por una educación de calidad*. Madrid: Narcea.
- Mas, C. y Torrego, J.C. (2014). Asesoramiento y mediación de conflictos en los procesos de mejora escolar. *Innovación educativa*, 24, 19-34.
- Mauri, T. y Rochera, M. J. (2010). La evaluación de los aprendizajes en la Educación Secundaria. En C. Coll (coord.). *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria* (pp. 155-167). Barcelona: Graó.
- Mayer, R. (2000). Diseño educativo para un aprendizaje constructivista. En Ch. Reigeluth (ed.), *Diseño de instrucción, teorías y modelos* (pp. 89-120). Madrid: Santillana.
- Mayer, R. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? *American Psychologist*, 59 (1), 14-19.
- Mayer, R. (2008). *Learning and instruction*. New Jersey, EUA: Pearson Prentice Hall.
- Mayer, R. y Wittrock, D. (1996). Problem-solving transfer. En D. C. Berliner y R. C. Calfee (eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 47-62). New York: Macmillan.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-31) Nueva York: Basic Books.
- Mayor, J., Suengas, A. y González, J. (1993). *Estrategias metacognitivas: Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.

- McKeachie, W. J. (1999). *Teaching tips. Strategies, research and theory for college and university teachers*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Mckernan, J. (1999). *Investigación-acción y currículo*. Madrid: Morata.
- McLure, S. y Davies, P. (1995). *Aprender a pensar, pensar en aprender*. Barcelona: Gedisa.
- McMillan, J. H., y Schumacher, S. (2010). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Madrid: Pearson.
- MEC (Ministerio de Educación y Ciencia) (1987). *Libro Blanco para la reforma del sistema educativo*. Madrid: MEC.
- MEC (Ministerio de Educación y Ciencia) (1992). *Orientación y tutoría*. Madrid: MEC.
- MECD-IE (2011). Evaluación General de Diagnóstico 2010. Informe General de resultados. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/ievaluacion/informe-egd-2010.pdf?documentId=0901e72b80d5ad3e> [Consulta: 30/06/2014].
- MECD, 2013. Datos y cifras Curso escolar 2012-2013. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/datos-cifras.html> [Consulta: 15-06-2015].
- MECD, 2014. Datos y cifras Curso escolar 2013-2014). Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/datos-cifras.html> [Consulta: 15-06-2015].
- Medina, A. (2009). *Innovación de la educación y de la docencia*. Madrid: Ramón Areces-UNED.
- Medina Rivilla, A. (2010). *Problemas emergentes en la formación del profesorado de educación secundaria*. En I. González Gallego (Eds.), *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 135-150). Barcelona: Graó.

- Megía, M. (Coord.) (1992). *Proyecto de inteligencia "Harvard"*. Madrid: CEPE.
- Melero, M. A. y Fernández, P. (1995). El aprendizaje entre iguales: el estado de la cuestión en Estados Unidos. En P. Fernández y M. A. Melero (comps.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 75-98). Madrid: Ed. Siglo XXI.
- Meltzer, L. (2007). *Executive function in education: from theory to practice*. NY, EUA: the Guilford Press.
- Mendoza, A. (2002). *La seducción de la lectura en edades tempranas*. MECD.
- MEQ (Ministère de l'Éducation Québec) (2006). *L'évaluation des apprentissages au Secondaire. Cadre de référence*. Québec: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Mertler, C. A. (2002). Job satisfaction and perception of motivation among middle and high school teachers. *American Secondary Education*, 31(1), 43-53.
- Metcalfe, J. y Shimamura, A.P. (1994). *Metacognition: knowing about knowing*. Cambridge, MA, EUA: MIT Press.
- Ministere de L'éducation Nationale, de l'Enseignement Superieur et de la Recherche (2006). *Décret relatif au socle commun de connaissances et de compétences et annexe* (Décret n°2006-830 du 11 juillet 2006).
- Monarca, H. y Rappoport, S. (2013). *Investigación sobre los procesos de cambio educativo: El caso de las competencias básicas en España*. Revista de Educación, nº extraordinario, 54-78.
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. Barcelona: Graó.
- Monereo, C. (1997). La construcción del conocimiento estratégico en el aula. En M. L. Pérez, *La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el currículum* (pp. 112-144). Girona: Editorial Horsoi.
- Monereo, C. (2000). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor.

- Monereo, C. (2003). Internet y competencias básicas. *Aula de Innovación educativa*, 126, 16-20.
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico. El papel de la mediación social, del self y de las emociones. *Revista de investigación educativa*, 5 (3), 239-265.
- Monereo, C. (2010). Enseñar a aprender en la educación secundaria. Las estrategias de aprendizaje. En C. Coll (Coord.), *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la educación secundaria* (pp. 90-91). Barcelona: Graó.
- Monereo, C. (2011). Competencias, incidentes críticos y evaluación auténtica en la formación del psicólogo de la educación. En J. M. Román, M. A. Carbonero y J. D. Valdivieso, *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural* (pp. 64-92). Valladolid: Asociación nacional de Psicología y Educación.
- Monereo, C. (Coord.) (1998). *Estratègies d'aprenentatge. Volum I. Assessorament i formació del professorat*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- Monereo, C. (Coord.) (2000). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor
- Monereo, C. (comp.) (2014). *Enseñando a enseñar en la universidad. Sistemas alternativos de formación del profesorado*. Barcelona: Octaedro, ICE-UB, IDES-UAB.
- Monereo, C. y Badia, A. (2013). Aprendizaje estratégico y tecnologías de la información y la comunicación: una revisión crítica. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Informació*, 14 (2), 15-41.
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- Monereo, C. y Castelló, M. (2009). La evaluación como herramienta de cambio educativo. Evaluar las evaluaciones. En C. Monereo, M. Castello (coord.) y otros, *Pisa como excusa. Repensar la evaluación para cambiar la enseñanza* (pp. 15-32). Barcelona: Graó.

- Monereo, C. y Clariana, M. (1993). *Profesores y alumnos estratégicos. Cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid: Pascal.
- Monereo, C. y Fuentes, M. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de estrategias de búsqueda de selección de información en entornos virtuales. En C. Coll y C. Monereo (eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 386-408). Madrid: Morata.
- Monereo, C., Monte, M. y Andreucci, P. (2015). *La gestión de incidentes críticos en la Universidad*. Madrid: Narcea.
- Monereo, C., Pozo, J. I. y Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), (pp.235-258). Madrid: Ed. Alianza.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., Pérez Cabani, M. L. (1994). *Estrategias de enseñanza aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Grao.
- Monereo, C. (coord.) (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo: Unidades Didácticas de enseñanza para la ESO. Research in Educational Psychology*, 5 (3), 239-265.
- Monereo, C. (coord.) (2009). *Pisa como excusa. Repensar la evaluación para cambiar la enseñanza*. Barcelona: Graó.
- Monge Crespo, C. (2009). *Tutoría y Orientación Educativa. Nuevas competencias*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Mora, F. (2004). *El reloj de la sabiduría. Tiempos y espacios en el cerebro humano*. Madrid: Alianza.
- Moral Moreno, L. y Fuentesal García, J. (2014). La inteligencia corporal-cinestésica. *Educación y futuro*, 31, 105-135.
- Moreno, A. (2010). Los estudiantes de educación secundaria: características y contextos de desarrollo. En C. Coll (coord.), *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria. Vol. I* (pp. 11-30). Barcelona: Graó, MEC

- Moreno, A. y Martín, E. (2007). The development of learning to learn in Spain. *Curriculum Journal*, 18 (2), 175-193.
- Morín, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morín, E. (1999). *La tête bien faite; Repenser la réforme, réformer la pensée*. París: Seuil.
- Morín, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Moya, J. (2007). Estrategia para el asesoramiento de un currículo centrado. En V.V. A.A., *Competencias básicas, cultura imprescindible de la ciudadanía* (pp. 43-61). Madrid: Wolters Kluwer.
- Moya, J. y Luengo F. (2010). La concreción curricular de las competencias básicas: un modelo adaptativo e integrado. *CEE Participación Educativa*, 15, 127-141.
- Moya, J. y Luengo, F. (2011). Las competencias básicas como poderes de la ciudadanía. En Moya, J. y Luengo, F. (coords), Asociación Proyecto Atlántida. *Teoría y práctica de las competencias básicas* (pp. 29-47). Barcelona: Graó
- Moya, J. y Luengo, F. (Coords.) Asociación Proyecto Atlántida (2011). *Teoría y práctica de las competencias básicas*. Barcelona: Graó.
- Munar, E., Roselló, J. y Sánchez-Cabaco, A. (coords.) (1999). *Atención y percepción*. Madrid: Alianza editorial.
- Nash, R. y Agne, R. (1971). Competency in teacher education: A prop of the status quo. *Journal of Teacher Education*, 22, 147-156.
- Navarro Hinojosa, R. (1994). *Intereses escolares*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Navas, M. y Gómez, C. (2008). Psicología de los grupos. En V. Zarco, A. Rodríguez (Dirs.), M. A. Martín Quirós y F. Díaz (Coords.), *Psicología de los grupos y de las organizaciones* (pp. 90-124). Madrid: Pirámide.

- Nelson, T. y Narens, L. (1996). Why investigate metacognition? En J. Metcalfe y A. P. Shimamura (Ed.), *Metacognition. Knowing about knowing* (pp. 1-27). Cambridge, MA: MIT Press.
- Nickerson, R.S., Perkins, D.N. y Smith, E.E. (1987). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Barcelona: Paidós.
- Nieto Gil, M. J. (2004). *Estrategias para mejorar la práctica docente*. Madrid: CCS.
- Nieto Gil, M. J. (2011). *Neurodidáctica. Aportaciones de las neurociencias al aprendizaje y la enseñanza*. Madrid: Editorial CCS.
- Nisbet, J. (1991). Investigación reciente sobre estrategias de aprendizaje y pensamiento en la enseñanza. En C. Monereo (Comp.), *Enseñar a pensar a través del currículum escolar* (pp. 67-92). Barcelona: Casals.
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana, aula XXI.
- Norton, L. S. y Crowley, Ch. M. (1995). Can students be helped to learn? An evaluation of an approach to learning programme for first year degree students. *Higher Education*, 29, 307-328.
- Novak, J. D. y Godwin, D. B. (1984). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- Novak, J. D. y D. B. Gowin (1986). *Learning How to Learn*. New York, EUA: Cambridge University Press.
- Núñez del Río, C. (Coord). (2011). *Orientación educativa. Manual de prácticas*. Madrid: Catarata.
- Núñez, J. C., Solano, P., González-Pienda, J. A. y Rosario, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del psicólogo*, 27, 139-147.
- OCDE (2001). *Pisa 2000. Conocimientos y aptitudes para la vida*. Madrid: Santillana.
- OCDE (2002). DeSeCo. Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations. Recuperado de <http://www.deseco.admin.ch>. [Consulta: 16/10/2013].

OCDE (2004). *Messages from PISA 2000*. Paris.

OCDE (2005). Informe PISA 2003. Aprender para el mundo del mañana. Madrid: Santillana.

OCDE (2006). PISA 2006. Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/39732471.pdf>. [Consulta: 24/04/2012].

OCDE (2007). PISA 2006. Informe Español. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/ievaluacion/internacional/pisainforme2006.pdf?documentId=0901e72b8010c472> [Consulta: 22/07/2015]

OCDE (2008). Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo de mañana. Madrid: Santillana.

OCDE (2010). Pisa 2009. Informe español. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/ievaluacion/internacional/pisa-2009-con-escudo.pdf?documentId=0901e72b808ee4fd> [Consulta: 22/07/2015]

OCDE (2013). PISA 2012. Informe español. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/pisa2012lineavolumeni.pdf?documentId=0901e72b817863102013> [Consulta: 22/07/2015]

OCDE (2014). Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2014. Secretaría de Estado de Educación, Formación profesional y Universidades. MECD.

OCDE-INECSE (2004). *Marcos Teóricos de PISA 2003. Conocimientos y destrezas en Matemáticas, Lectura, Ciencias y Solución de Problemas*. Madrid: MEC

Olcese, A. (2010). *Cómo estudiar con éxito*. Barcelona: Alfaomega Grupo Editor.

Oliva, A., Parra, A. y Arranz, E. (2008). Estilos relacionales parentales y ajuste del adolescente. *Infancia y aprendizaje*, 31 (1), 93-106.

Olsen, W. (2004). *Triangulation in social research: qualitative and quantitative methods can really be mixed*. Ormskirk: Causaway Press.

- Onrubia, J., Colomina, R. y Engel, A. (2008). El aprendizaje colaborativo mediado por ordenador. En C. Coll y C. Monereo, *Psicología de la educación virtual* (pp. 100-130). Madrid: Morata.
- Orazi L. V. (2007). *¿Qué adolece el adolescente hoy?* *Revista Aula de Innovación Educativa*, 158, 73-78.
- Ormrod, J. E. (2005). *Aprendizaje humano*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y educación*. Madrid: Alianza editorial.
- Ortiz, L., Salmerón, H. y Rodríguez, S. (2007). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en educación infantil. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 11(2), 1-22.
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, 34 (1), 187-197.
- Oyarzábal Zubeldia, J. R. (2000). El tiempo escolar, el tiempo paraescolar y el tiempo extraescolar: tres momentos para una sola pretensión: educar. *Organización y gestión educativa*, 1, 12-16.
- Pacheco Ruiz, M. (2014). La inteligencia lingüística: El vestido de los pensamientos. *Educación y futuro*, 31, 43-61.
- Palacios, J. (1999). *Desarrollo psicológico y educación I: Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza editorial.
- Palacios, J. (2008). *Manual para intervenciones profesionales en adopción internacional*. Madrid: Ministerio de Educación, Política social y deportes.
- Palincsar, A. S. y Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.
- Palomera, R, Fernández Berrocal, P. y Brackett, M.A. (2008). La inteligencia emocional: una competencia básica en la formación de los docentes. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (15), 437-454.

- Palomera, R., Ruíz-Aranda, D. y Fernández- Berrocal, P. (2010). Desarrollo de la Inteligencia emocional docente en los contextos escolares de secundaria. En A. I. Pérez Gómez (Coord.), *Aprender a enseñar en la práctica: procesos de innovación y práctica de formación en la Educación Secundaria. Vol. IV*, (pp.149-163). Barcelona: Graó.
- Paniagua, G. y Palacios, J. (2007). *Educación infantil. Respuesta educativa a la diversidad*. Madrid: Alianza.
- Parés, I., Romero, M. y Pulido, P. (2010). La evaluación integral del modelo educativo como base para la calidad escolar: caso México. En V.V.A.A., *Primeras jornadas internacionales sobre EEES. Evaluación* (pp. 105-112). Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya.
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre del 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea. L 394/10-18. 30 de diciembre del 2006.
- Parra Montero, J. y Pacheco Ruiz, M. (2014). La inteligencia musical: Un lenguaje universal. *Educación y futuro*, 31, 137-161.
- Parra Rodríguez, J. (1998). El Aprendizaje grupal como vía para mejorar la comunicación del alumno. Las Tunas: ISP "Pepito Tey". (Tesis presentada en opción al título académico de Master en Educación).
- Peacock, M. (1997). The effects of authentic materials on the motivation of EFL learners. *ELT Journal* 5(2), 144-156.
- Pearson, L. C., y Moomaw, W. (2005). The Relationship between Teacher Autonomy and Stress, Work Satisfaction, Empowerment, and Professionalism. *Educational Research Quarterly*, 29(1), 38-54.
- Peisajovich, B. (2005). Editorial. *Correo del maestro*, 113. Recuperado de <http://www.correodelmaestro.com/pruebas/anteriores/2005/octubre/editorial113.htm> [Consulta: 4/02/2012].

- Pena Garrido, M. y Repetto Talavera, E. (2008). Estado de la investigación en España sobre Inteligencia Emocional en el ámbito educativo. MIDE II (OEDIP): Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid. *Revista Electrónica de Investigación Socioeducativa*. Nº15. Vol 6 (2), 400-420.
- Pereira, M.A. (1992). La jornada escolar. *Cuadernos de pedagogía*, 206, 7-28.
- Pérez Cabaní, M^a. L. (1998). La formació del professorat per a ensenyar estratègies d'aprenentatge. En C. Monereo (Coord.), *Estratègies d'aprenentatge. Volum I. Assessorament i formació del professorat* (pp. 35-58). Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- Pérez Gómez, A. (1992). *La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas*. En J. Gimeno Sacristán y A.I. Pérez Gómez (Eds.), *Comprender y transformar la enseñanza* (pp. 76-89). Madrid, Morata.
- Pérez Gómez, A. (2007). *Las competencias básicas y el currículo*. Gobierno de Cantabria: Consejería de Educación.
- Pérez Gómez, A. (2008). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. En V.V. A.A (Coord. Gimeno Sacristán, J.). *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* (pp. 59-102). Madrid: Morata.
- Pérez Gómez, A. (2010). Aprender a educar: Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 68, 37-60.
- Pérez, A. y Ramos, G. (2010). Conocer el clima social del aula supone el principio del trabajo de competencias emocionales. *Revista Aula de Innovación educativa*, 188, 47-51.
- Pérez, L. y Beltrán, J. (2006). Dos décadas de Inteligencias Múltiples. Implicaciones para la psicología de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 3, 147-164.
- Pérez de Pablos, S. (2003). *El papel de los padres en el éxito escolar de los hijos*. Madrid: Aguilar.

- Pérez Echevarría, M. P., Pozo, I., Pecharromán, A., Cervi, J. y Martínez, P. (2011). Las concepciones de los profesores sobre el aprendizaje y la enseñanza en Pozo, J. I. (coord.). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*, Barcelona: Graó.
- Perie, M. Y., y Baker, D. P. (1997). *Job satisfaction among America's teachers: Effects of workplace conditions, background characteristics, and teacher compensation*. Washington, D.C.: National Center for Education Statistics.
- Perkins, D. (2008). *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Perkins, D. (2008). *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Perkins, D. (2013). *La escuela inteligente. Debate socioeducativo*. Barcelona: Gedisa.
- Perkins, D y Grotzer, T. (1997). Teaching intelligence. *American Psychologist*, 52 (10), 1125.
- Perkins, D., y Salomon, G. (1987). Transfer and Teaching Thinking. En D. Perkins, J. Lockhead y D. Bishop (eds.), *Thinking: The Second International Conference* (pp. 112-154). Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Perrenoud, Ph. (1998). ¿A dónde van las psicologías diferenciadas? Hacia la individualización del currículo y de los itinerarios formativos. *Educare (Universitat Autònoma de Barcelona)*, 22-23, 11-34.
- Perrenoud, Ph. (1998). *L'évaluation des élèves: de la fabrication de l'excellence a la regulation des apprentissages*. Bruxelles: De Boeck.
- Perrenoud, Ph. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- Perrenoud, Ph. (2001). *La formación de los docentes en el siglo XXI*. *Revista de Tecnología Educativa (Santiago de Chile)*, XIV, 3, 503-523.

- Perrenoud, Ph. (2001). Evaluation formative et evaluation certificative: postures contradictoires ou complementaires? *Formation professionnelle suisse*, 4, 25-28.
- Perrenoud, Ph. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Perret-Clemont, A. (1984). *La construcción de la inteligencia en la interacción social: aprendiendo con los compañeros*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Piaget, J. (1955). De la lógica del niño a la lógica del adolescente. Buenos Aires. Paidós.
- Piaget, J. (1958). The growth of logical thinking from childhood to adolescence. *AMC*, 10, 12-20.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1975). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (2002). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- PICBA-Programa de Integración Curricular de las Competencias Básicas en Andalucía. Disponible en: <https://sites.google.com/site/picbacbbandalucia/> Consultado 10-X. 2015.
- Pifarré, M. y Sanuy, J. (2001). La enseñanza de estrategias de resolución de problemas matemáticos en la ESO: Un Ejemplo concreto. *Enseñanza de la Ciencias*, 19 (2), 297-308.
- Pintrich, P. R. (1995). Understanding self-regulated learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 63, 3-12.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451–502). Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology* 95(4), 667-686.
- PISA 2012. Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español. Resultados y contexto. OCDE. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid 2014.

- Poblete, M. (2003). *La enseñanza superior basada en competencias, en Seminario Internacional: Orientaciones Pedagógicas para la convergencia europea de educación superior*. Bilbao: UD.
- Ponomariov, Ya. A. (1989). Papel de la comunicación directa en la solución de tareas que requieren de un enfoque creador. En VV.AA., *El problema de la comunicación en Psicología* (pp. 164-188). La Habana: Ed: Ciencias Sociales.
- Porlán, R. y otros (2001). *La relación teoría-práctica en la formación permanente del profesorado*. Sevilla: Diada.
- Posner, G. (1998). Enfoque de proyectos. En G. Posner, *Análisis del currículo* (pp.181-190). Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill.
- Poveda, M^a, Beltrán, J.A. Martínez, R. (2001). Entrenamiento en estrategias de selección, organización y elaboración en alumnos de 1º curso de ESO. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54 (2), 279-296.
- Pozo J. I. (1990). Estrategias de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la educación* (pp. 199-221). Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I. (1992). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. *Infancia y Aprendizaje*, 57, 3-21.
- Pozo, J. I. (2003). *Adquisición del conocimiento*. Madrid: Morata.
- Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I. (2009). Adquirir una concepción compleja del conocimiento: creencias epistemológicas y concepciones de aprendizaje. En J. I. Pozo y M. Pérez Echeverría (Coords.), *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias* (pp. 70-85). Madrid: Morata.
- Pozo, J. I. (2010). El aprendizaje de contenidos escolares y la adquisición de competencias. En C. Coll (coord.), *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria* (pp. 63-83). Barcelona: Graó.

- Pozo, J. I. y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana: aula XXI.
- Pozo, J.I. y Monereo, C. (coord.) (2007). Competencias básicas. *Cuadernos de Pedagogía*. Monográfico. Julio-agosto.
- Pozo, J. I. y Postigo, Y. (2000). *Los procedimientos como contenidos escolares*. Barcelona: Edebé.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Pérez Eccheerría, M. P., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz, M. (2011). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Pozo Llorente, M. T. y Salmerón, H. (1999). Tendencias conceptuales y metodológicas en la evaluación de necesidades. *Revista de investigación educativa*, 2, 349-357.
- Prats, J. (2010). Evaluación y sistema educativo. En V.V.A.A., *Primeras jornadas internacionales sobre EEES. Evaluación* (pp. 93-103). Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya.
- Prelip, M. L. (2001). Job satisfaction in health education and the value added of credentialing. *Journal of Health Education*, 32(1), 26-30.
- Prensky, M. (2006). *Don't Bother Me Mom-I'm Learning!* St. Paul: Paragon House.
- Pressley, M. (1995). More about the development of self-regulation: Complex, long-term, and thoroughly social. *Educational Psychologist*, 30 (4), 207-212.
- Pressley, M. (1990). *Cognitive strategy instruction that really improves children's academic performance*. Cambridge, MA: Brookline.
- Pressley, M. y Schneider, W. (1997). *Memory development between two and twenty*. Lawrence Erlbaum Associates
- Prieto, D. (1995). *La mediación pedagógica*. Buenos Aires: Ediciones Ciccus-La Crujía.
- Prieto, D. (2004) (Coord.). Evaluación de talentos específicos desde el modelo de las inteligencias múltiples. En D. Prieto, *Diagnóstico y atención a los alumnos con*

- necesidades educativas específicas. Alumnos intelectualmente superdotados* (pp. 105-128). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Prieto, D. y Ferrándiz, C. (2001). *Inteligencias múltiples y curriculum escolar*. Archidona (Málaga): Aljibe.
- Proyecto Alfa Tuning América Latina. Recuperado de <http://tuning.unideusto.org/tuningal/> [Consulta: 8/03/2012].
- Puebla, W. y Ricardo, S. (2005). Las neurociencias y el desarrollo de la inteligencia y el aprendizaje. *II Seminario Internacional de desarrollo de la inteligencia y el aprendizaje en la era del conocimiento*. Lima, Perú: UNSMP.
- Puente, A. (1998). *Cognición y aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Puente, A. (2007). *Cognición y aprendizaje: fundamentos psicológicos* (2ª ed.). Madrid: Pirámide.
- Puente, A, Jiménez, V. y Alvarado, J.M. (2009). *Manual de la Escala de Conciencia Lectora (ESCOLA)*. Madrid: EOS.
- Puig Rovira, J. M. (coord.) (2015). *11 Ideas Clave. ¿Cómo realizar un proyecto de aprendizaje servicio?* Barcelona: Graó
- Puig, J. M. y Martín, X. (2007). *Competencia en autonomía e iniciativa personal*. Madrid: Alianza Editorial. Col. Competencias Básicas en Educación.
- Pujolàs, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Pujolàs, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativos en el aula*. Barcelona: Eumo-Octaedro.
- Pujolàs, P. (2010). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Octaedro.
- Pujolàs, P. (2009a). *El aprendizaje cooperativo. 9 ideas clave*. Barcelona: Graó.

- Pujolás, P. (2009b). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. *Revista de Educación*, 349, 225-239
- Pujolás, P. y Lago, J. R. (2011). El asesoramiento para el aprendizaje cooperativo en la escuela. En E. Martín y J. Onrubia (Coords.), *Orientación educativa. Procesos de innovación y mejora de la enseñanza* (pp. 121-142). Barcelona: Graó.
- Pumares, L. (2010). *El oficio de maestro*. Madrid: Catarata.
- Pylyshyn, Z.W. (1984). *Computation and cognition: Toward a foundation for cognitive science*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Quiles, M. J. y Espada, J. P. (2004). *Educación en la autoestima*. Madrid: CCS.
- Quiroga Méndez, M. P. (2009). *Psicología infantil aplicada I. Temperamento, dibujo infantil, inteligencias múltiples, sueño y emociones*. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia.
- Ramos, L. J. y Cuetos, F. (2009). *Evaluación de los procesos lectores: PROLECSE* (5ª ed.). Madrid: TEA.
- Ramos, G. y Pérez, A. (2009). Conocer el clima social aula supone el principio del trabajo en competencias emocionales. *Aula de innovación educativa*, 17 (188), 47-51.
- Reigeluth, Ch. (2000). *Diseño de la instrucción*. Madrid: Santillana (col. Aula XXI).
- Ricardo S. y Puebla W. (2009). Las Funciones Cerebrales del Aprendiendo a Aprender. (Una aproximación al sustrato neurofuncional de la Metacognición). *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 3-10. EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2945Puebla.pdf>. [Consulta: 14/08/ 2012].
- Reigeluth, C. M y Moore, J. (2000). La enseñanza cognitiva y el ámbito cognitivo. En C. M. Reigeluth, *Diseño de la Instrucción. Teorías y modelos*. 2 vol. (pp. 83-101). Madrid: Santillana.

- Renninger, K. A. y Wozniak, R. H. (1985). Effect of interest on attention shift, recognition, and recall in Young children. *Developmental Psychology*, 21, 624-632.
- Rico, P. (1989). *¿Cómo enseñar al alumno a realizar el control y la valoración de sus tareas docentes?* La Habana: Ed: Pueblo y Educación.
- Rico, P. (1995). *Las acciones del alumno en la actividad de aprendizaje. Una reflexión necesaria para enseñar mejor.* La Habana: Ed: Pueblo y Educación.
- Riera Gata, S.M. y Alonso Carrera, J. F. (2003). *¿Adónde vamos tan deprisa? Programa de inducción a la metacognición y de predisposición al estudio.* Madrid: Fundación Centro de estudios de aprendizaje y reeducación.
- Rittle-Johnson, B. (2006). Promoting transfer: effects of self-explanation and direct instruction. *Child development*, 77, 1-15.
- Rivas García, O. y González Beltrán, L.F. (2012). Comportamiento y cognición en solución de problemas: influencias y paralelismos. *Acta colombiana de Psicología* 10 (2), 59-70. Recuperado de <http://regweb.ucatolica.edu.co/publicaciones/psicologia/ACTA/v10n2/articulosrevista/art-06%2059-69.pdf> [Consulta: 14/08/2012].
- Rogers, C. (1979). *El proceso de convertirse en persona.* Buenos Aires: Paidós.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social.* Barcelona: Paidós.
- Roces, C., Tourón, J. y González, M. C. (1995). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento de los alumnos universitarios. *Bordón* 47(1), 107-120.
- Rodríguez Díeguez, J.L. (1980). *Didáctica General.* Madrid: Cincel.
- Rodríguez Espinar, S. (1993). *Teoría y práctica de la Orientación Educativa.* Barcelona: PPU.

- Rodríguez Gallego, M. (2007). La programación didáctica en educación primaria y secundaria. En VV.AA., *Didáctica y curriculum para el desarrollo de competencias* (pp. 43-68). Madrid: Dykinson.
- Rodríguez Moreno, M. L. (1986). *Orientación profesional y acción tutorial en las Enseñanzas Medias*. Madrid: Narcea.
- Rodríguez Moreno, M. L. (1988). *Orientación Educativa*. Barcelona: CEAC.
- Rodríguez Moreno, M. L. (1992). *Enseñar y aprender a tomar decisiones vocacionales*. Madrid: Dirección General de Renovación Pedagógica. MEC.
- Rodríguez Moreno, M.L. (1994). *Orientación e intervención psicopedagógica*. Madrid: CEAC.
- Rodríguez Moreno, M. L. (1995). Orientación Educativa e intervención psicopedagógica. *Psicológica*, 16 (3), 347-366.
- Rodríguez Moreno, M. L. (1998). La orientación profesional. Barcelona: Ariel.
- Rodríguez Moreno, M. L. (1999). *Enseñar a explorar el mundo del trabajo: diagnóstico de las destrezas exploratorias y propuestas de intervención*. Archidona: Aljibe.
- Rodríguez Moreno, M. L. y Larosa, J. (dir.) (1994). *Programa para enseñar a tomar decisiones*. Barcelona: Laertes.
- Rodríguez Moreno, M. L., Dorio, I. y Morey, M. (1998). *Programa para enseñar a tomar decisiones. Libro del tutor*. Barcelona: Laertes.
- Rodríguez Neira, T. (coord, 2000). *La evaluación en el aula*. Oviedo: Ediciones Nobel.
- Rodríguez, A. y Morera, D. (2001). *El sociograma. Estudio de las relaciones informales en las organizaciones*. Madrid: Pirámide.
- Roegiers, X. (2006). *¿Se puede aprender a bucear antes de saber nadar? Los desafíos actuales de la reforma curricular*. Ginebra: BIE/UNESCO, IBE Working Papers on Curriculum Issues.

- Roegiers, X. (2007). *Pedagogía de la integración. Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza*. San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana y AECL.
- Roegiers, X. (2008). Las reformas curriculares guían a las escuelas: pero, ¿hacia dónde? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12 (3) [on line]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~recfpro/Rev123.html> [fecha de consulta: 31 de octubre de 2013].
- Rogers, C. (1961). *El proceso de convertirse en persona*. Barcelona: Paidós.
- Román, J. M. y Gallego, S. (1994). *ACRA. Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Romero Rodríguez, S. (2003). La construcción de proyectos profesionales y vitales: aplicación de la orientación a personas en centros de formación y en busca de su primer empleo. *Bordón*, 55 (3), 425-432.
- Romero, J. y Luis, A. (2005). Reestructuración de los sistemas educativos y cambios en la formación inicial del profesorado. Algunas reflexiones a partir del caso inglés. Recuperado de http://www.campusred.net/mediateca/indice_2_1202.html. [Consulta: 12/07/2012].
- Rosàrio, M., Mourao, M., Núñez, J. C., González Pienda, J., Solano, P. y Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior, *Psicothema*, 19 (3), 422-427.
- Rosental, M. (1981). *Diccionario filosófico / P. Ludin*. La Habana: Ed. Política.
- Rosselló i Mir, J. (1997). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Rotger Amengual, B. (1985). *El proceso programador en la escuela*. Madrid: Escuela Española.
- Rubio Herráez, E. (2008). Aprendizaje a lo largo de la vida. Vivir y trabajar en una Europa del conocimiento. *Participación Educativa*, 9, 17-32.

- Rubio Prado, R. y Barrio Verón, E. A. (1999). *Psicopedagogía, Volumen II. Temario para la preparación de oposiciones*. Sevilla: Mad.
- Ruiz, I., Jarrín, I.M. y Villagrà, S.L. (2007). Anàlisis de competencias en un entorno CSCL: aportaciones de una experiencia utilizando un Jigsaw. *Revista Latinoamèrica de Tecnología Educativa*, 2 (6), 29-40.
- Russell, T. (1999). The challenge of change in teaching and teacher education. En J. R.Baird (Ed.), *Reflecting, teaching, learning. Perspectives on educational improvement* (pp.219-238). Cheltenham, Victoria: Hawker Brownlow Education.
- Rychen, D. y Salganik, L. (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y econòmico*. Archidona (Màlaga): Ediciones Aljibe.
- Sachs, J. (2003). *The activist Teaching Profession*. Buckingham: Open University Press.
- Sacristan, J. (coord.). *Educar por competencias, ¿Qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Sàiz, C. (2002). Enseñar o aprender a pensar. *Escritos de psicología*, 4, 53-72.
- Salazar, J. (2008). Modelos teòricos de formación del profesorado. Revisión crítica. En L. Pumares y L. Hernández Rincón (Eds.), *La formación del profesorado para atender a la diversidad* (pp. 27-51). Madrid: CEP.
- Sánchez, E. (1990). Estructuras textuales y procesos de comprensión: un programa para instruir en la comprensión de textos. *Estudios de Psicología*, 41, 21-40.
- Sánchez, P. y Gairin, J. (2008). *Planificar la formación en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: ICE de la Universidad Complutense.
- Sanchíz Ruiz, L. (2008). Modelos de orientación e intervenció psicopedagògica. Científic de caràcter nacional. Universitat Jaume I: Publicaciones de la Universidad Jaume I.
- Sancho Gil, J. M. (2006). A prender a los 15 años: factores que influyen en el proceso. *Revista de educación, extra 1*, 171-193.
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación: fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw-Hill.

- Sandoval, M.C. y Ardila, R. (2006). *Los jóvenes y la televisión. Serie de publicaciones sobre investigaciones académicas en televisión*. Bogotá: Comisión Nacional de Televisión.
- Sangrá, A. (2010). La enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales como catalizador de la innovación en los procesos de evaluación. En V.V.A.A., *Primeras jornadas internacionales sobre EEES. Evaluación* (pp. 63-71). Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya.
- Sanmartí, N. (2007). *Evaluar para aprender. 10 ideas clave*. Barcelona: Graó.
- Santos Guerra, M. A. (1993). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión mejora*. Málaga: Aljibe.
- Sanz Pinyol, G. (2005). Comunicación efectiva en el aula. Técnicas de expresión oral para docentes. Barcelona: Graó.
- Sarramona, J. (2004). *Las competencias básicas en la educación obligatoria*. Barcelona: CEAC.
- Saurdea I. (2001). *Como mejorar el autoconcepto*. Madrid: CCS.
- Savery, J. R. y Dufy, T. M. (1995). Problem based learning: an instructional model and its constructivist framework. *Educational thecnology*, 35 (5), 31-38.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruselas: De Boeck.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1991). Higher levels of agency for children in knowledge building: a challenge for the design of new knowledge media. *The Journal of the Learning Sciences*, 1(1), 37-68.
- Schawb, J. J. (1974). *Un enfoque práctico para la planificación del currículo*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Schleicher, A. (2004). El País, 7 diciembre, 2004, p. 25.
- Schwab, J. J. (1978). *Science, Curriculum, and Liberal Education: Selected Essays*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Schnapper, D. (1994). *La communauté des citoyens; Sur l'idée moderne de nation*. París: Gallimard.
- Schön, D. (1987). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona. Paidós.
- Schraw, G. (1994). The effect of metacognitive knowledge on local and global monitoring. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 143-154.
- Schraw, G. y Dennison, R. S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Scott, P. (2000). *Introducción a la evaluación e investigación educativa*. Guatemala: Dirección General de la docencia, división de desarrollo académico, Universidad de San carlos de Guatemala.
- Secadas, F. (1966). Trabajo y descanso escolar: la fatiga. *Revista de educación*, 179, 97-104.
- Segura, M. (2002). *Ser personas y relacionarse. Habilidades cognitivas y sociales, y crecimiento moral*. Madrid: MEC – Narcea.
- Segura, M. y Arcas, M. (2004). *Relacionarnos bien. Programa de inteligencia social*. Madrid: Narcea.
- Selmes, I. (1988). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Sennett, R. (2000). *La corrosión del carácter: las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Madrid: Anagrama.
- Serrano, A.M. (2005). *Inteligencias múltiples y estimulación temprana. Guía para educadores, padres y maestros*. Madrid: México.

- Skaalvik, E. M., y Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1059-1069.
- Skaalvik, E. M., y Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1029-1038.
- Smyth, J. (1989). Developing and sustaining critical reflection in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 2, 2-9.
- Soria, O. y Moreno, G. (2002). *Ciencia, experiencia e intuición. En torno a las experiencias de aprendizaje*. México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Sparks, D. y Loucks-Horsley, S. (1990). Models of Staff Development. En W. R. Houston (Ed.), *Handbook of Research on Teacher Education* (pp. 89-112). New York: MacMillan.
- Speer, J. R y Flavell, J. H. (1979). Young children's Knowledge of the relative difficulty of recognition and recall memory tasks. *Developmental Psychology*, 15, 214-217.
- Spector, P.E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Thousand Oaks, C.A.: Sage.
- Stake, R. E. (2006). *Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares*. Barcelona: Editorial Graó.
- Stempien, L. R., y Loeb, R. C. (2002). Differences in job satisfaction between general education and special education teachers. Implications for retention. *Remedial and Special Education*, 23(5), 258-267.
- Stenhouse, L. (1998). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Sternberg, R. J. (2001). The nature of creativity. *Creativity research journal*, 18 (1), 87-98.
- Sthenhouse, L. (2007). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata.
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J. (1993). *Evaluación sistemática*. Barcelona. Paidós.
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A.J. (1993). *Evaluación sistemática*. Barcelona: Paidós.

- Swartz, R. (1987). Teaching for Thinking: A Developmental Model for the Infusion of Thinking Skills into Mainstream Instruction. En J. Baron y R. Sternberg (eds.), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice* (pp. 84-100). New York: Freeman.
- Swartz, R., Costa, A. L., Beyer, B., Reagan, R. y Kallick, B. (2013). *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del Siglo XXI*. Madrid: SM.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: theory and practice (Elaboración de planes de estudios. Teoría y práctica)*. Nueva York: Harcourt, Brace & World.
- Taba, H. (1966). *Teaching strategies and cognitive functioning in elementary school children*. California: San Francisco State College.
- Talízina, N. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Ed. Progreso.
- Tanner, D. y Tanner, L. (1980). *Curriculum Development. Theory into Practice*. New York: MacMillan.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal: Chenelière Éducation.
- Tardif, J. (2008). Desarrollo de un programa por competencias: de la intención a su implementación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12 (3). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/Rev123.html> [Consulta: 6/06/2013].
- Tarraga, R. (2008). Relación entre rendimiento en solución de problemas y factores afectivos- motivacionales en alumnos con y sin dificultades de aprendizaje. *Apuntes de Psicología*, 26 (1), 143- 148.
- Tausch, R. (1987). *Psicoterapia por la conversación: conversaciones empáticas, individuales y de grupo*. Barcelona: Ed: Herder.
- Tébar Belmonte, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Santillana, aula XXI.
- Tébar Belmonte, L. (2007). *El profesor mediador del aprendizaje*. Santiago de Chile: Arrayán.

Tedesco, J. C. (1995). *El nuevo pacto educativo*. Madrid: Anaya.

Tedesco, J. C. (2003). Los pilares de la educación del futuro. En *Debates de educación* (2003: Barcelona) [ponencia en línea]. Fundación Jaume Bofill; UOC. Recuperado de <http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html> [Consulta: 22/07/2013].

Tedesco, J. C. (2007). *Educación en la sociedad del conocimiento*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Tedesco, J. C. (2011). Los desafíos de la educación en el siglo XXI. *Revista iberoamericana de educación*, 55, 31-47. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie55a01.pdf>. [Consulta: 15/08/2011].

Tei, E. y Stewart, O. (1985). Effective study from the text: Applying metacognitive strategies. *Forum for reading*, 16 (2), 46-55.

Tejero, P. (1999). Panorama histórico-conceptual del estudio de la atención. En E. Munar, J. Roselló y A. Sánchez Cabaco (coords.), *Atención y percepción* (pp. 33-62). Madrid: Alianza.

Téllez, A. (2006). *Atención, aprendizaje y memoria. Aspectos psicobiológicos*. Madrid: Editorial Trillas.

Tenbrink, T. (2006). *Evaluación. Guía práctica para profesores*. Madrid: Narcea.

Thompson, D. P., McNamara, J. F., y Hoyle, J. R. (1997). Job satisfaction in educational organizations: A synthesis of research findings. *Educational Administration Quarterly*, 33(1), 7-37.

Thorndike, E. L. (1913). *Education Psychology: briefer course*. New York: Routledge.

Tiana, A. (1996). La evaluación de los sistemas educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 10, 37-61.

Tobon, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe.

Tobón, S. (2006). *Manual para el diseño del plan docente acorde con el EES*. Madrid: UCM.

- Tobon, S. (2008). Una propuesta de modelo de evaluación en base a competencias. En V.V.A.A., *Un nuevo modelo de formación para el siglo XXI. La enseñanza basada en competencias*. Barcelona: Davinci.
- Tobón, S. (2009). *Diseño sistémico de módulos en la educación superior*. Bogotá: Cife.
- Tobón, S., Rial, A., Carretero, M.A. y García Fraile, J.A. (2006). *Competencias básicas y educación Superior*. Bogotá: Magisterio.
- Tomlinson, L. (1987). Recognition to recall: Self-Questioning to enhance students' metacognition of organization and demands of text. Comunicación presentada en el *Annual Meeting of the International Reading Association*, 3-7 de mayo de 1987, Anaheim.
- Torralba, F. (2010). *Inteligencia espiritual*, Barcelona: Plataforma.
- Torralba, F. (2012). *Inteligencia espiritual en los niños*. Barcelona: Plataforma.
- Torrano, F. y González Torres, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/3/espanol/Art_3_27.pdf. [Consulta: 15/05/2015].
- Torrego, J.C. (2010). La mejora de la convivencia en un instituto de Educación secundaria obligatoria de la Comunidad de Madrid. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 14 (1), 251-274.
- Torrego, J. C. (2015). *8 ideas claves: la tutoría en los centros educativos*. Barcelona: Graó.
- Torrego, J. C. y Martínez, C. (2014). Calves para el desarrollo del Plan de convivencia en los centros educativos desde una perspectiva integral. *Qualitative Research in Education*, 3 (1), 83-113.
- Torres Santomé, J (2008). Obviando el debate sobre la cultura en el sistema educativo. Cómo ser competentes sin conocimientos. En V.V.A.A. (Coord. Gimeno Sacristán, J.). *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* (pp. 143-175). Madrid: Morata.

- Traver, J. A. y García López, R. (2007). Construcción de un cuestionario-escala sobre actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC) El cuestionario-escala para medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC). *Revista Electrónica de Investigación Educativa* Vol. 9, No. 1, 2007
- Tucet, R.V. (1995). *Maestría en tecnología educativa*. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
- Tyler, R. W. (1973). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires. Editorial Troquel.
- Tyler, R. W. y Molina de Vedia, E. (1973). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- UNIÓN EUROPEA (2005). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas: Comisión de Comunidades Europeas.
- Valenzuela-Zambrano, B. y Pérez-Villalobos, M. V. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/834/83428614009.pdf> [Consulta: 12/09/2015].
- Valle, A. y Rodríguez, A. (1998). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín de Psicología*, 60, 27-53.
- Valle Arias, A., Barca Lozano, A., González Cabanach, R., Núñez Pérez, J. C. (1999). Estrategias de aprendizaje, revisión teórica y conceptual. *Revista latinoamericana de Psicología*, 31 (3), 425-461. Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Bogotá, Colombia.
- Vallejo Viciano, V. (2012). Coaching; una oportunidad para el desarrollo de la competencia espiritual. *Padres y Maestros*, 348, 27-30.
- Vázquez, C. y Hervás, G. (2009). *La ciencia del bienestar: Fundamentos de una psicología positiva*. Madrid: Alianza editoria.
- Vélaz de Medrano, C. (1998). *Orientación e intervención psicopedagógica. Concepto, modelos, programas y evaluación*. Archidona, Málaga: Aljibe.

- Vélaz-de-Medrano, C., Manzanares A., López-Martín, E., y Manzano-Soto, N. (2013). Competencias y formación de los orientadores escolares: estudio empírico en nueve comunidades autónomas. *Revista de Educación, Extraordinario*, 261-292.
- Vermeil, G. (1989). *La fatiga en la escuela*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Vezub, L. F. (2009). *El desarrollo profesional docente centrado en la escuela. Concepciones, políticas y experiencias*. Buenos Aires: UNESCO. Instituto Internacional del Planeamiento de la educación.
- Villarruel, M. (2009). La práctica educativa del maestro mediador. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(3). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2957Fuentes.pdf>. [Consulta: 29/05/2013].
- Villarroel, J. D. (2009). Origen y desarrollo del pensamiento numérico. *Electronic journal of research in educational psychology*, 7 (17), 555-604.
- Villa, A. y Poblete, M. (dirs.) (2007) *Aprendizaje basado en competencias*. Bilbao: Universidad de Deusto. Mensajero.
- Vinaccia, S., Quiceno, J.M. y Moreno San Pedro, E. (2007). Resiliencia en adolescentes. *Revista colombiana de Psicología*, 116, 139-146. Recuperado de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/viewFile/1011/1471>. [Consulta: 24/06/2010].
- VV.AA (Coord. Rodríguez Espinar) (1993). *Teoría y práctica de la orientación educativa*. Barcelona: PPU.
- VV.AA. (2000). *Ser profesor, ser tutor. Orientación educativa para docentes*. Huelva: Hergué.
- VV.AA. (COORD. Comellas, M^a. J.) (2002). *Las competencias del profesorado para la acción tutorial*. Barcelona: Praxis.
- VV.AA. (De Codés, Quintanal y Téllez) (2002). *La orientación escolar: Fundamentos y desarrollo*. Madrid: Dykinson.

- VV.AA. (2002). *Dinámicas colaborativas en el trabajo del profesorado. El paso del yo al nosotros*. Barcelona: Graó.
- VVAA. Grupo de Trabajo de Competencias Básicas. (2007). *Las competencias básicas y el currículo: orientaciones generales*. Gobierno de Cantabria, Consejería de Educación.
- VV.AA (2008). *Desarrollo psicológico y educación*. Compilación de Coll, Palacios, Marchesi y Carretero. Madrid: Alianza.
- V.V.A.A. (2011): Colección Formación del Profesorado. Educación Secundaria. Coedición de la Editorial Graó con el Ministerio de Educación
- VV.AA. (Coordinado Escamilla, A.) (2014). Inteligencias múltiples. Un enfoque clave para articular herramientas didácticas innovadores. *Revista Educación y Futuro*, 31.
- VV.AA. (2008). *Guía para la formación en centros sobre las competencias básicas*. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE) del MECD. Recuperado de <http://www.red-innova.net/publicaciones/atlantida-colaboraciones-con-la-red-europea-keycone> [Consulta: 24/02/2013].
- Vygotsky, L. (1986). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.
- Vygotsky, L. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Ed: Científico Técnica.
- Vygotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.
- Wanegaar, R. y González, J. (2006). *Tuning Educational Structures in Europe*. Informe del Proyecto Piloto. Fase I. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Wassermann, S. (1994). *Introduction to case method teaching*. Nueva York: Teachers College Press, Columbia University.
- Weinstein, C. E. y Danserau, D. F. (1985). Learning strategies: the how of learning. En J.W. Segal *et al.*, *Thinking and learning strategies* (pp. 125-142). Hillsdale: Erlbaum.

- Weinstein, C. E., Husman, J. y Dierking, D. (2002). Self-Regulation Interventions with a focus on learning strategies. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, y M. Zeinder, *Handbook of Self-regulation* (pp. 727-747). San Diego: Academic Press.
- Weinstein, C. E., Palmer, D. R. y Schulte, A. C. (1987). *LASSI: Learning and Study Strategies Inventory*. Clearwater, FL: Publishing Company.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12(2), 173-194.
- Weltman, B. D. (2000). Reconsidering Arthur Bestor and the Cold War in Social Education. *Theory and Research in Social Education* 28, 11–39.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica, aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.
- Wertheimer, M. (1959). *Productive thinking*. New York: Harper y Row.
- West, C., Farmer, J. y Wolf, P. (1991). *Instructional desing implication from cognitive science*. University of Illinois at Urbana Chapmang.
- White, K. M y Speisman, J. C. (1977). *Adolescence*. California: Brooks/Cole Pub.
- Willis, J. (1996). *A Framework for Task-based Learning*. Longman: Londres.
- Wilson, J., Robeck, M. y Michael, W. (1978). *Fundamentos psicológicos del aprendizaje y de la enseñanza*. Madrid: Anaya.
- Wolton, D. (1993). *La dernière utopie. Naissance de l'Europe démocratique*. París: Flammarion.
- Wood, D., Bruner, J. S. y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.
- Yates, M. y Youniss, J. (1999). Promoting identity development: Ten ideas for school based service learning programs. En J. Claus y C. Ogden (Eds.), *Service learning for youth empowerment and social change* (pp. 43-67). Nueva York: Peter Lang.

- Yuk-Chun Lee, W. (1995). Authenticity revisited: text authenticity and learner authenticity. *ELT Journal* 49(4), 323-328.
- Zabala, A. (1995). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Graó.
- Zabala, A. (1999). *Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Una respuesta para la comprensión e intervención en la realidad*. Barcelona: Graó
- Zabala, A. (2014). Métodos para la enseñanza y el aprendizaje de las competencias para la vida. *Aula de Innovación*, 231,16-21.
- Zabala A. y Arnau, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias. 11 ideas clave*. Barcelona: Graó.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2015). *Métodos para la enseñanza de competencias*. Barcelona: Graó.
- Zabalza, M. A. (1987): *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.
- Zabalza, M. A. (2006). Buscando una nueva hoja de ruta en la formación del profesorado. *Revista de Educación*, 340, 51-59.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17.
- Zimmerman, B. J. (2001). Achieving academic excellence: A self-regulatory perspective. En M. Ferrari (Ed.), *The pursuit of excellence through education* (pp. 85-110). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41, 64-72.
- Zimmerman, B. J. y Martínez-Pons, M. (1988). Construct validation of a model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 284-290.
- Zimmerman, B. J. Kitsantas, A. y Campillo, M. (2005). Evaluación de la autoeficacia regulatoria: Una perspectiva social cognitiva. *Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa*, 5, 1515-1867.

REFERENCIAS NORMATIVAS

- Corrección de errores del Decreto 38/2015, de 22 de mayo, que establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria, publicado en el BOC número 39, de 5 de junio de 2015. BOC. Núm. 111. Viernes, 12 de junio de 2015.
- Instrucciones de 9 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación Cultura y Deporte de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015-2016.
- Instrucciones del 8 de junio de 2015, por las que se modifican las del 9 de mayo de 2015 de la Secretaría General de Educación Cultura y Deporte, de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y otras consideraciones generales para el curso escolar 2015-2016.
- Decreto 38/2015, de 22 de mayo, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria. BOC. Extraordinario. Núm. 39. Viernes, 5 de junio de 2015.
- Decreto 127/2015, de 26 de mayo, por el que se establece el Currículo de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Extremadura. DOE. Número 104. Martes, 2 de junio de 2015.
- Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. BOCM. Núm. 118. Miércoles, 20 de mayo de 2015.

- Decreto 87/2015, de 6 de junio, del Consell, por el que se establece el currículo y se desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana. DOCV. Núm. 7544. Miércoles, 10 de junio de 2015.
- Decreto 34/2015, de 15 de mayo por el que se establece el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria en las Islas Baleares. BOIB. Núm.73. Sábado, 16 de mayo de 2015.
- *Decreto 86/2015, de 25 de junio, por el que se establece el currículo de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato en la Comunidad Autónoma de Galicia.DOG. Num.120. Lunes, 29 de junio de 2015.*
- Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias. BOPA. Num.150. Martes, 30 de junio de 2015.
- Decreto 220/2015 de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM. Num. 203. Jueves, 3 de septiembre de 2015.
- Decreto 40/2015, de 15/06/2015, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. DOCM. Num.120. Lunes, 22 de junio de 2015.
- Decreto 19/2015, de 12 de junio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se regulan determinados aspectos sobre su organización, así como la evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja. BOR. Num.79. Viernes, 19 de junio de 2015.
- Decreto Foral 24/2015, de 22 de abril, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra. BON. Num.127. Jueves, 2 de julio de 2015.

- Decreto 187/2015, de 25 de agosto, de ordenación de las enseñanzas de la educación secundaria obligatoria, del Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña. DOGC. Num.6945. Viernes 28 de agosto de 2015.
- Ley Orgánica General del Sistema Educativo de 3 de octubre de 1990.
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación.
- Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.
- Orden EDU/3498/2011, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

- Orden EDU/362/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León. BOCy L. Num. 86. Viernes, 8 de mayo 2015.
- Orden ECD/1361/2015, de 3 de julio, por la que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y se regula su implantación, así como la evaluación continua y determinados aspectos organizativos de las etapas. BOE. Num.163. Jueves, 9 de julio de 2015.
- Orden de 15 de mayo de 2015, del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón. BOA. Núm. 100. Jueves, 28 de mayo de 2015.
- Orden de 9 de julio de 2015, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se suspende la aplicación de las Ordenes de 15 de mayo de 2015, por las que se aprueban los currículos de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, y de las resoluciones dictadas en su ejecución. BOA. Num.132. Viernes, 10 de julio de 2015.
- Orden EDU/362/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León. BOCy L. Num. 86. Viernes, 8 de mayo 2015.
- Orden de la consejera de Educación, Cultura y Universidades de 20 de mayo de 2015 por la que se desarrolla el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en las Islas Baleares. BOIB. Núm. 76. Jueves, 21 de mayo de 2015.
- Real Decreto, 83/1996 por el que se establece el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

Referencias normativas

- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, que establece las características de los nuevos créditos europeos.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre por el que se definen las condiciones de formación para el ejercicio de la docencia en la Educación Secundaria.
- Real Decreto 257/2012, de 27 de enero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo.
- Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

ANEXOS

ANEXO I. Cuadros, tablas y gráficas. Marco teórico

Cuadro 1. *Aportaciones del enfoque competencial al aprendizaje significativo.*

Escamilla, 2011: 89.. 205

Cuadro 2. *Decálogo de normas esenciales para el desarrollo de la evaluación de competencias.* Fuente: elaboración propia..... 324

Cuadro 3. *Tipología de cuestiones para configurar pruebas para evaluar desde el enfoque competencial (a partir de Escamilla 2014a)..... 374*

Tabla 1. *Relación entre las propuestas competenciales establecidas en España, Unión Europea, Tuning y DeSeCo.* Elaboración propia. 51

Tabla 2. *Niveles del currículo, documentos en que se identifican y agentes responsables.* Elaboración propia. 95

Tabla 3. *Relaciones entre las inteligencias múltiples y las competencias claves (Escamilla, 2015d: 34).* 198

Tabla 4. *Actuaciones de distintos agentes en situaciones de coevaluación.* Fuente: elaboración propia. 345

Tabla 5. *Análisis comparativo entre pruebas de corte académico-disciplinar y pruebas de enfoque competencial.* Elaboración propia.....371

Gráfico 1. *Pasos para potenciar la capacidad de reflexión.* A partir de Fisher (2011: 306-307). 179

Gráfico 2. *Pasos para potenciar la inteligencia personal.* A partir de Fisher (2011: 257)..... 180

Gráfico 3. *Principios nucleares y de intervención para el desarrollo de la competencia aprender a aprender.* Fuente: elaboración propia..... 256

Gráfico 4. <i>Vinculación entre técnicas, contenidos y recursos y el desarrollo de la competencia para aprender a aprender.</i> Fuente: Elaboración propia.	275
Gráfico 5. <i>Componentes en los procesos de metacognición y autorregulación.</i> Fuente: elaboración propia.	278
Gráfico 6. <i>Diversidad de tipos de técnicas que pueden emplearse para evaluar competencias.</i> Fuente: elaboración propia.	331
Gráfico 7. <i>Materiales para tareas competenciales.</i> (Tomado Amparo Escamilla, 2001: 214).....	339
Gráfico 8. <i>Diversidad de tipos de técnicas que pueden emplearse para evaluar competencias.</i> Fuente: elaboración propia.....	358

ANEXO II. Tablas. Parte práctica

		Solo tutoría	Sólo algunas materias	La mayoría de materias	Todas las materias	Total
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Recuento	2	132	90	14	238
	Porcentaje	,8%	55,5%	37,8%	5,9%	100,0%
Resúmenes	Recuento	0	71	123	49	243
	Porcentaje	,0%	29,2%	50,6%	20,2%	100,0%
Esquemas	Recuento	1	101	90	51	243
	Porcentaje	,4%	41,6%	37,0%	21,0%	100,0%
Mapas de contenido	Recuento	2	144	55	40	241
	Porcentaje	,8%	59,8%	22,8%	16,6%	100,0%
Cuadros sinópticos	Recuento	1	157	41	40	239
	Porcentaje	,4%	65,7%	17,2%	16,7%	100,0%
Títulos	Recuento	0	138	43	30	211
	Porcentaje	,0%	65,4%	20,4%	14,2%	100,0%
Exposición oral	Recuento	3	173	52	16	244
	Porcentaje	1,2%	70,9%	21,3%	6,6%	100,0%
Trabajo cooperativo	Recuento	7	172	57	6	242
	Porcentaje	2,9%	71,1%	23,6%	2,5%	100,0%
Control de la ansiedad	Recuento	142	32	32	3	209
	Porcentaje	67,9%	15,3%	15,3%	1,4%	100,0%
Canalización de la atención	Recuento	103	62	54	4	223
	Porcentaje	46,2%	27,8%	24,2%	1,8%	100,0%
Motivación	Recuento	84	58	55	38	235
	Porcentaje	35,7%	24,7%	23,4%	16,2%	100,0%
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repaos, dosificación del esfuerzo.).	Recuento	109	63	32	32	236
	Porcentaje	46,2%	26,7%	13,6%	13,6%	100,0%
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Recuento	6	142	81	10	239
	Porcentaje	2,5%	59,4%	33,9%	4,2%	100,0%
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Recuento	47	139	30	5	221
	Porcentaje	21,3%	62,9%	13,6%	2,3%	100,0%

Tabla 1. Aplicación de estrategias y técnicas vinculadas a la competencia para aprender a aprender.

Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a los contenidos académico/disciplinares una importancia		N	Rango promedio	H(2)	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Insuficiente	59	172,93	44,292,000***	
	Equilibrada	108	98,92		
	Excesiva	75	113,55		
	Total	242			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 2. Importancia contenidos academicistas y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).

Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a los contenidos académico/disciplinares una importancia		N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Insuficiente	59	161,19	40,860,000***	
	Equilibrada	103	103,89		
	Excesiva	73	103,00		
	Total	235			
Resúmenes	Insuficiente	59	155,51	24,117,000***	
	Equilibrada	108	106,65		
	Excesiva	73	112,70		
	Total	240			
Esquemas	Insuficiente	59	157,42	30,467,000***	
	Equilibrada	108	99,63		
	Excesiva	73	121,54		
	Total	240			
Mapas de contenido	Insuficiente	59	147,94	18,506,000***	
	Equilibrada	108	106,05		
	Excesiva	71	116,33		
	Total	238			
Cuadros sinópticos	Insuficiente	58	156,47	35,234,000***	
	Equilibrada	107	110,87		
	Excesiva	71	98,97		
	Total	236			
Títulos	Insuficiente	55	109,34	,418	,811
	Equilibrada	98	104,15		
	Excesiva	57	104,12		
	Total	210			
Exposición oral	Insuficiente	59	123,56	,959	,619
	Equilibrada	108	117,16		
	Excesiva	74	124,57		
	Total	241			
Trabajo cooperativo	Insuficiente	59	152,01	32,224,000***	
	Equilibrada	106	117,25		
	Excesiva	74	98,41		
	Total	239			
Control de la ansiedad	Insuficiente	56	135,96	35,139,000***	

Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a los contenidos académico/disciplinares una importancia		N	Rango promedio	H(2)	P
	Equilibrada	93	94,83		
	Excesiva	57	85,75		
	Total	206			
Canalización de la atención	Insuficiente	56	152,61	38,285,000***	
	Equilibrada	100	94,20		
	Excesiva	64	99,13		
	Total	220			
Motivación	Insuficiente	59	168,40	52,465,000***	
	Equilibrada	102	94,38		
	Excesiva	71	105,15		
	Total	232			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repaos, dosificación del esfuerzo).	Insuficiente	59	156,47	36,660,000***	
	Equilibrada	102	113,23		
	Excesiva	72	89,99		
	Total	233			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Insuficiente	59	112,33	9,734 ,008**	
	Equilibrada	103	109,34		
	Excesiva	74	136,17		
	Total	236			
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Insuficiente	58	81,59	25,221,000***	
	Equilibrada	103	114,95		
	Excesiva	59	131,16		
	Total	220			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 3. Importancia contenidos academicistas y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a las técnicas para enseñar a aprender (planificar, inducir, deducir, transferir, buscar información, formar hipótesis, esquematizar...) una importancia		N	Rango promedio	H(2)	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Insuficiente	203	118,04	5,843,054	
	Equilibrada	41	146,80		
	Excesiva	1	154,00		
	Total	245			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 4. Importancia técnicas y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).

Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a los contenidos académico/disciplinares una importancia		N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Insuficiente	196	118,46	1,175	,556
	Equilibrada	41	123,01		
	Excesiva	1	179,50		
	Total	238			
Resúmenes	Insuficiente	201	121,10	,237	,888
	Equilibrada	41	126,12		
	Excesiva	1	133,00		
	Total	243			
Esquemas	Insuficiente	201	118,87	2,690	,261
	Equilibrada	41	136,74		
	Excesiva	1	147,50		
	Total	243			
Mapas de contenido	Insuficiente	199	119,10	1,947	,378
	Equilibrada	41	131,37		
	Excesiva	1	74,50		
	Total	241			
Cuadros sinópticos	Insuficiente	198	118,26	1,745	,418
	Equilibrada	40	129,61		
	Excesiva	1	80,00		
	Total	239			
Títulos	Insuficiente	178	103,40	3,532	,171
	Equilibrada	32	118,77		
	Excesiva	1	160,00		
	Total	211			
Exposición oral	Insuficiente	202	118,73	6,123	,047*
	Equilibrada	41	141,88		
	Excesiva	1	90,00		
	Total	244			
Trabajo cooperativo	Insuficiente	201	121,85	,278	,870
	Equilibrada	40	120,44		
	Excesiva	1	93,50		
	Total	242			
Control de la ansiedad	Insuficiente	177	102,76	3,032	,220
	Equilibrada	31	116,05		
	Excesiva	1	158,50		
	Total	209			
Canalización de la atención	Insuficiente	185	109,99	2,640	,267
	Equilibrada	37	119,86		
	Excesiva	1	192,50		
	Total	223			
Motivación	Insuficiente	195	109,95	17,462	,000***
	Equilibrada	39	156,92		
	Excesiva	1	170,00		
	Total	235			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo).	Insuficiente	197	118,62	,997	,608
	Equilibrada	38	119,54		
	Excesiva	1	55,00		
	Total	236			

Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a los contenidos académico/disciplinares una importancia		N	Rango promedio	H(2)	P
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Insuficiente	197	114,22	11,818 ,003**	
	Equilibrada	41	148,82		
	Excesiva	1	77,50		
	Total	239			
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Insuficiente	186	105,18	13,364,001***	
	Equilibrada	34	142,65		
	Excesiva	1	117,00		
	Total	221			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 5. Importancia técnicas y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Alto nivel de aprovechamiento y hábitos desarrollados en EP	1,000										
Capacidad intelectual	,189**	1,000									
Dominio de contenidos conceptuales	,061	,118	1,000								
Dominio de procedimientos	,132*	-,072	,458**	1,000							
Motivación hacia el aprendizaje, trabajo y éxito académico	,178**	-,280**	,099	,358**	1,000						
Integración en el centro y en el aula	,071	,150*	,158*	,236**	,137*	1,000					
Hábitos de lectura, trabajo y estudio	,313**	-,150*	,209**	,300**	,268**	,081	1,000				
Actitudes y comportamientos del medio familiar	,311**	,164*	,091	,203**	,090	,341**	,402**	1,000			
Otros	,433	-,239	,598*	,433	,464	,598*	,503	-,056	1,000		
Concepciones Factores Proceso Enseñanza-Aprendizaje: Mejores Resultados Académicos											
	,515**	,294**	,519**	,646**	,389**	,602**	,466**	,585**	,501	1,000	
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender											
	,117	,416**	-,089	-,128*	-,052	,418**	-,214**	,213**	,465	,204**	1,000

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). * La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 6. Correlaciones concepciones factores proceso enseñanza-aprendizaje: mejores resultados académicos y aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender.

Anexos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bajo aprovechamiento y hábitos desarrollados en EP	1,000										
Capacidad intelectual	-,091	1,000									
Escaso dominio de contenidos conceptuales	,145*	-,029	1,000								
Escaso dominio de procedimientos	-,002	-,012	,562**	1,000							
Bajo nivel de motivación hacia el aprendizaje, trabajo y éxito académico	,409**	,148*	,075	,015	1,000						
Falta de Integración en el centro y en el aula	-,214**	,379**	,109	,112	,072	1,000					
Carencia de hábitos de lectura, trabajo y estudio	,144*	-,076	,417**	,435**	,114	,152*	1,000				
Actitudes y comportamientos del medio familiar	,028	,095	,041	,079	,163*	,503**	,416**	1,000			
Otros	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Concepciones Factores Proceso Enseñanza-Aprendizaje: Peores Resultados Académicos	,210**	,439**	,502**	,457**	,352**	,685**	,492**	,590**	.	1,000	
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	,162*	-,207**	-,149*	-,140*	,180**	-,239**	-,160*	-,040	.	-,229**	1,000

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). * . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 7. *Correlaciones concepciones factores proceso enseñanza-aprendizaje: peores resultados académicos y aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender.*

		Sin Influencia	Baja	Media	Alta Influencia	Total
Ampliando los programas en contenidos académico/disciplinares	Recuento	19	93	119	9	240
	Porcentaje	7,9%	38,8%	49,6%	3,8%	100,0%
Prestando más atención a las técnicas para enseñar a aprender	Recuento	1	5	51	187	244
	Porcentaje	,4%	2,0%	20,9%	76,6%	100,0%
Restando protagonismo al libro de texto y empleando materiales diversificados	Recuento	1	26	71	146	244
	Porcentaje	,4%	10,7%	29,1%	59,8%	100,0%
Aplicando medidas de atención a la diversidad	Recuento	0	16	87	139	242
	Porcentaje	,0%	6,6%	36,0%	57,4%	100,0%
Mejorando el clima de trabajo y relación en el aula	Recuento	0	8	72	162	242
	Porcentaje	,0%	3,3%	29,8%	66,9%	100,0%
Desarrollando el trabajo en equipo del profesorado	Recuento	3	14	93	134	244
	Porcentaje	1,2%	5,7%	38,1%	54,9%	100,0%

Anexos

		Sin Influencia	Baja	Media	Alta Influencia	Total
Fomentando la implicación y colaboración de las familias	Recuento	0	7	112	125	244
	Porcentaje	,0%	2,9%	45,9%	51,2%	100,0%
Integrando contenidos de distintas materias y favoreciendo propuestas organizativas más flexibles	Recuento	4	30	57	153	244
	Porcentaje	1,6%	12,3%	23,4%	62,7%	100,0%
Otros (indique cuáles y grado)	Recuento	0	0	0	6	6
	Porcentaje	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%

Tabla 8. Influencia de estrategias metodológicas: enriquecer preparación alumnos.

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Ampliando los programas en contenidos académico/disciplinares	Ciencias	79	110,68	2,998	,223
	Humanidades	127	126,22		
	Otros	34	121,94		
	Total	240			
Prestando más atención a las técnicas para enseñar a aprender	Ciencias	81	122,40	,149	,928
	Humanidades	129	123,36		
	Otros	34	119,50		
	Total	244			
Restando protagonismo al libro de texto y empleando materiales diversificados	Ciencias	81	116,55	2,578	,276
	Humanidades	129	122,48		
	Otros	34	136,74		
	Total	244			
Aplicando medidas de atención a la diversidad	Ciencias	79	114,73	4,012	,135
	Humanidades	129	120,83		
	Otros	34	139,76		
	Total	242			
Mejorando el clima de trabajo y relación en el aula	Ciencias	81	115,24	1,466	,481
	Humanidades	127	124,31		
	Otros	34	125,91		
	Total	242			
Desarrollando el trabajo en equipo del profesorado	Ciencias	81	123,73	3,367	,186
	Humanidades	129	117,33		
	Otros	34	139,21		
	Total	244			
Fomentando la implicación y colaboración de las familias	Ciencias	81	122,73	,003	,998
	Humanidades	129	122,29		
	Otros	34	122,75		
	Total	244			
Integrando contenidos de distintas materias y favoreciendo propuestas organizativas más flexibles	Ciencias	81	109,83	5,369	,068
	Humanidades	129	128,09		
	Otros	34	131,47		
	Total	244			
Otros (indique cuáles y grado)	Ciencias	1	3,50	,000	1,000
	Humanidades	3	3,50		
	Otros	2	3,50		

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Ampliando los programas en contenidos académico/disciplinarios	Ciencias	79	110,68	2,998	,223
	Humanidades	127	126,22		
	Otros	34	121,94		
	Total	240			
Prestando más atención a las técnicas para enseñar a aprender	Ciencias	81	122,40	,149	,928
	Humanidades	129	123,36		
	Otros	34	119,50		
	Total	244			
Restando protagonismo al libro de texto y empleando materiales diversificados	Ciencias	81	116,55	2,578	,276
	Humanidades	129	122,48		
	Otros	34	136,74		
	Total	244			
Aplicando medidas de atención a la diversidad	Ciencias	79	114,73	4,012	,135
	Humanidades	129	120,83		
	Otros	34	139,76		
	Total	242			
Mejorando el clima de trabajo y relación en el aula	Ciencias	81	115,24	1,466	,481
	Humanidades	127	124,31		
	Otros	34	125,91		
	Total	242			
Desarrollando el trabajo en equipo del profesorado	Ciencias	81	123,73	3,367	,186
	Humanidades	129	117,33		
	Otros	34	139,21		
	Total	244			
Fomentando la implicación y colaboración de las familias	Ciencias	81	122,73	,003	,998
	Humanidades	129	122,29		
	Otros	34	122,75		
	Total	244			
Integrando contenidos de distintas materias y favoreciendo propuestas organizativas más flexibles	Ciencias	81	109,83	5,369	,068
	Humanidades	129	128,09		
	Otros	34	131,47		
	Total	244			
Otros (indique cuáles y grado)	Ciencias	1	3,50	,000	1,000
	Humanidades	3	3,50		
	Otros	2	3,50		
	Total	6			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 9. *Ámbito de trabajo e influencia estrategias metodológicas: enriquecer preparación alumnos, todos los ítems. (Análisis de diferencias).*

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Influencia técnicas para enseñar a aprender: Enriquecer Preparación Alumnos	Ciencias	81	114,15	2,677	,262
	Humanidades	130	124,92		
	Otros	34	136,76		
	Total	245			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 10. *Ámbito de trabajo y escala de influencia estrategias metodológicas: enriquecer preparación alumnos. (Análisis de diferencias).*

		Mínimo	Medio	Alto	Insuperable	Total
Ampliación de los programas de contenidos académico/disciplinares	Recuento	45	109	82	5	241
	Porcentaje	18,7%	45,2%	34,0%	2,1%	100,0%
Atención a las técnicas para enseñar a aprender	Recuento	30	118	91	5	244
	Porcentaje	12,3%	48,4%	37,3%	2,0%	100,0%
Menor protagonismo al libro de texto y empleo de materiales diversificados	Recuento	52	76	101	14	243
	Porcentaje	21,4%	31,3%	41,6%	5,8%	100,0%
Aplicación de medidas de atención a la diversidad	Recuento	58	121	54	11	244
	Porcentaje	23,8%	49,6%	22,1%	4,5%	100,0%
Mejora del clima de trabajo y relación en el aula	Recuento	56	140	43	4	243
	Porcentaje	23,0%	57,6%	17,7%	1,6%	100,0%
Desarrollo del trabajo en equipo del profesorado	Recuento	25	99	116	4	244
	Porcentaje	10,2%	40,6%	47,5%	1,6%	100,0%
Fomento de la implicación y colaboración de las familias	Recuento	12	53	158	20	243
	Porcentaje	4,9%	21,8%	65,0%	8,2%	100,0%
Integración de contenidos de distintas materias y favoreciendo propuestas organizativas más flexibles	Recuento	8	74	145	11	238
	Porcentaje	3,4%	31,1%	60,9%	4,6%	100,0%
Otros (indique cuáles y grado)	Recuento	0	1	1	2	4
	Porcentaje	,0%	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%

Tabla 11. *Grado de dificultad: integrar actuaciones en centro y aula.*

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Ampliación de los programas de contenidos académico/disciplinares	Ciencias	80	108,14	4,824	,090
	Humanidades	127	126,57		
	Otros	34	130,46		
	Total	241			
Atención a las técnicas para enseñar a aprender	Ciencias	81	127,62	,779	,677
	Humanidades	129	119,65		
	Otros	34	121,13		
	Total	244			
Menor protagonismo al libro de texto y empleo de materiales diversificados	Ciencias	80	126,09	,567	,753
	Humanidades	129	120,88		
	Otros	34	116,62		
	Total	243			
Aplicación de medidas de atención a la diversidad	Ciencias	81	126,01	,353	,838
	Humanidades	129	120,66		
	Otros	34	121,10		
	Total	244			
Mejora del clima de trabajo y relación en el aula	Ciencias	81	122,72	,064	,968
	Humanidades	128	121,09		
	Otros	34	123,74		
	Total	243			
Desarrollo del trabajo en equipo del profesorado	Ciencias	81	124,06	1,432	,489
	Humanidades	129	118,72		
	Otros	34	133,13		
	Total	244			
Fomento de la implicación y colaboración de las familias	Ciencias	80	125,39	1,546	,462
	Humanidades	129	122,90		
	Otros	34	110,59		
	Total	243			
Integración de contenidos de distintas materias y favoreciendo propuestas organizativas más flexibles	Ciencias	78	117,17	2,454	,293
	Humanidades	126	116,96		
	Otros	34	134,26		
	Total	238			
Otros (indique cuáles y grado)	Humanidades	1	3,50	,889	,346
	Otros	3	2,17		
	Total	4			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 12. *Ámbito de trabajo y escala de grado de dificultad en enseñar la competencia de aprender a aprender: integrar actuaciones en centro y aula, todos los ítems. (Análisis de diferencias).*

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Grado de dificultad en enseñar la competencia de aprender a aprender: Integrar Actuaciones en Centro y Aula	Ciencias	81	125,20	,416,812	
	Humanidades	131	121,02		
	Otros	34	129,00		
	Total	246			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 13. *Ámbito de trabajo y escala de grado de dificultad en enseñar la competencia de aprender a aprender: integrar actuaciones en centro y aula. (Análisis de diferencias).*

	Titularidad Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Público	93	97,49	23,602,000***	
	Privado	9	82,39		
	Concertado	140	139,96		
	Total	242			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 14. *Titularidad centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).*

	Titularidad Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Público	87	106,55	8,006	,018*
	Privado	9	91,33		
	Concertado	139	126,89		
	Total	235			
Resúmenes	Público	91	102,15	13,269,001***	
	Privado	9	111,06		
	Concertado	140	133,03		
	Total	240			
Esquemas	Público	91	92,75	36,676,000***	
	Privado	9	72,61		
	Concertado	140	141,62		
	Total	240			
Mapas de contenido	Público	90	105,86	10,073	,006**
	Privado	9	96,00		
	Concertado	139	129,85		
	Total	238			
Cuadros sinópticos	Público	90	108,19	6,344	,042*
	Privado	9	101,39		
	Concertado	137	126,40		
	Total	236			
Títulos	Público	81	93,02	7,505	,023*
	Privado	9	99,50		
	Concertado	118	112,76		
	Total	208			
Exposición oral	Público	92	106,70	12,443	,002**

	Titularidad Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
	Privado	9	101,94		
	Concertado	140	131,62		
	Total	241			
Trabajo cooperativo	Público	91	116,56		
	Privado	9	117,11		
	Concertado	139	122,44	,654	,721
	Total	239			
Control de la ansiedad	Público	78	99,27		
	Privado	9	70,50		
	Concertado	120	109,59	6,360	,042*
	Total	207			
Canalización de la atención	Público	86	104,04		
	Privado	9	70,00		
	Concertado	125	117,86	7,182	,028*
	Total	220			
Motivación	Público	86	96,88		
	Privado	9	70,61		
	Concertado	138	132,56	20,917	,000***
	Total	233			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo).	Público	86	109,73		
	Privado	9	132,22		
	Concertado	139	121,35	2,296	,317
	Total	234			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Público	87	112,01		
	Privado	9	113,67		
	Total	236		1,868	,393
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Público	89	103,65		
	Privado	8	116,50		
	Concertado	121	113,34	1,787	,409
	Total	218			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 15. Titularidad centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

	Entorno Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Urbano	184	126,64		
	Suburbano	37	121,84		
	Rural	21	75,88		
	Total	242		9,961	,007**

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 16. Entorno centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).

	Entorno Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Urbano	182	122,15	4,633	,099
	Suburbano	36	108,65		
	Rural	17	93,38		
	Total	235			
Resúmenes	Urbano	182	125,73	21,742,000***	
	Suburbano	37	129,62		
	Rural	21	59,10		
	Total	240			
Esquemas	Urbano	182	125,63	11,745 ,003**	
	Suburbano	37	121,30		
	Rural	21	74,62		
	Total	240			
Mapas de contenido	Urbano	181	120,99	4,679	,096
	Suburbano	36	127,25		
	Rural	21	93,36		
	Total	238			
Cuadros sinópticos	Urbano	179	119,44	3,085	,214
	Suburbano	36	125,32		
	Rural	21	98,76		
	Total	236			
Títulos	Urbano	155	110,79	10,462	,005**
	Suburbano	34	81,12		
	Rural	19	95,03		
	Total	208			
Exposición oral	Urbano	183	122,07	4,654	,098
	Suburbano	37	128,96		
	Rural	21	97,62		
	Total	241			
Trabajo cooperativo	Urbano	181	120,56	4,634	,099
	Suburbano	37	129,81		
	Rural	21	97,88		
	Total	239			
Control de la ansiedad	Urbano	154	103,66	4,546	,103
	Suburbano	36	112,69		
	Rural	16	81,25		
	Total	206			
Canalización de la atención	Urbano	163	110,26	2,600	,273
	Suburbano	36	120,82		
	Rural	21	94,69		
	Total	220			
Motivación	Urbano	175	119,53	3,697	,157
	Suburbano	36	116,67		
	Rural	21	90,93		
	Total	232			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo, los título y las estrategias de Motivación , Exposición pral,).	Urbano	176	120,55	17,671,000***	
	Suburbano	36	131,04		
	Rural	21	63,19		
	Total	233			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Urbano	179	117,63	8,546	,014*
	Suburbano	36	103,94		

	Entorno Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Rural	21	150,83	7,906	,019*
	Urbano	163	112,60		
	Suburbano	34	86,62		
	Rural	21	122,52		
	Total	218			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 17. Entorno centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

	Nivel Socio-económico Centro	N	Media D.T	ANOVA F-W	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Alto	67	2,38 ,54	W=2.402,098	
	Medio	143	2,24 ,43		
	Bajo	31	2,42 ,57		
	Total	241	2,30 ,49		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	6.517	2	238	,002

Tabla 18. Nivel socio-económico centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).

	Nivel Socio-económico Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Alto	66	115,50	,236	,889
	Medio	138	119,07		
	Bajo	30	114,70		
	Total	234			
Resúmenes	Alto	67	136,81	7,245	,027*
	Medio	141	111,66		
	Bajo	31	121,61		
	Total	239			
Esquemas	Alto	67	138,42	9,933	,007**
	Medio	141	109,32		
	Bajo	31	128,79		
	Total	239			
Mapas de contenido	Alto	66	141,20	19,291	,000***
	Medio	141	104,90		
	Bajo	30	136,45		
	Total	237			

	Nivel Socio-económico Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Cuadros sinópticos	Alto	65	129,22	4,522	,104
	Medio	140	111,64		
	Bajo	30	123,35		
	Total	235			
Títulos	Alto	58	101,64	2,231	,328
	Medio	121	107,76		
	Bajo	28	92,64		
	Total	207			
Exposición oral	Alto	67	113,67	2,556	,279
	Medio	142	121,07		
	Bajo	31	132,65		
	Total	240			
Trabajo cooperativo	Alto	67	132,14	16,982,000***	
	Medio	140	107,79		
	Bajo	31	145,06		
	Total	238			
Control de la ansiedad	Alto	58	112,89	6,167	,046*
	Medio	117	95,64		
	Bajo	30	112,60		
	Total	205			
Canalización de la atención	Alto	63	108,57	2,933	,231
	Medio	126	106,67		
	Bajo	30	127,00		
	Total	219			
Motivación	Alto	65	123,20	7,197	,027*
	Medio	136	107,42		
	Bajo	30	139,28		
	Total	231			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo).	Alto	66	127,09	3,116	,211
	Medio	136	110,68		
	Bajo	30	119,57		
	Total	232			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Alto	67	107,83	3,078	,215
	Medio	138	120,96		
	Bajo	30	127,12		
	Total	235			
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Alto	58	90,25	16,307,000***	
	Medio	131	120,96		
	Bajo	28	91,89		
	Total	217			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 19. Nivel socio-económico centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Media D.T	ANOVA F-W	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Ciencias	80	2,25 ,46	F=2.478,086	
	Humanidades	131	2,37 ,52		
	Otros	34	2,20 ,43		
	Total	245	2,31 ,49		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	2.703	2	242	,069

Tabla 20. *Ámbito de trabajo del profesor y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).*

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Ciencias	76	118,47	,423	,809
	Humanidades	128	121,52		
	Otros	34	114,21		
	Total	238			
Resúmenes	Ciencias	79	113,19	3,060	,217
	Humanidades	130	128,63		
	Otros	34	117,12		
	Total	243			
Esquemas	Ciencias	79	113,47	3,724	,155
	Humanidades	130	129,56		
	Otros	34	112,93		
	Total	243			
Mapas de contenido	Ciencias	78	116,44	1,372	,504
	Humanidades	129	125,29		
	Otros	34	115,21		
	Total	241			
Cuadros sinópticos	Ciencias	77	109,66	8,029	,018*
	Humanidades	129	129,78		
	Otros	33	105,91		
	Total	239			
Títulos	Ciencias	68	108,14	1,876	,391
	Humanidades	114	107,81		
	Otros	29	93,86		
	Total	211			
Exposición oral	Ciencias	79	128,18	3,226	,199
	Humanidades	131	122,95		
	Otros	34	107,54		
	Total	244			
Trabajo cooperativo	Ciencias	79	119,17	1,231	,540
	Humanidades	131	124,80		
	Otros	32	113,73		

	Ámbito de trabajo del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Control de la ansiedad	Total	242			
	Ciencias	69	98,37		
	Humanidades	115	110,61		
	Otros	25	97,50		3,243 ,198
	Total	209			
Canalización de la atención	Ciencias	72	97,38		
	Humanidades	121	122,27		
	Otros	30	105,67		8,150,017*
	Total	223			
	Total	223			
Motivación	Ciencias	78	110,62		
	Humanidades	126	125,49		
	Otros	31	106,13		3,682 ,159
	Total	235			
	Total	235			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo).	Ciencias	77	111,49		
	Humanidades	127	125,29		
	Otros	32	108,42		3,153 ,207
	Total	236			
	Total	236			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Ciencias	78	114,42		
	Humanidades	127	126,03		
	Otros	34	110,29		2,854 ,240
	Total	239			
	Total	239			
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Ciencias	69	108,18		
	Humanidades	123	112,96		
	Otros	29	109,41		,361 ,835
	Total	221			
	Total	221			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 21. *Ámbito de trabajo del profesor y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).*

	Años de enseñanza del profesor	N	MediaD.T	ANOVA F-W	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Hasta 8 años	56	2,28 ,52		
	Entre 9 y 14 años	67	2,27 ,49		
	Entre 15 y 20 años	59	2,30 ,49		
	Más de 21 años	62	2,38 ,47		
	Total	244	2,31 ,49	F=.618,604	

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	1.193	3	240	,313

Tabla 22. *Años de Enseñanza del profesor y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).*

	Años de enseñanza del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Hasta 8 años	55	116,93	,791	,852
	Entre 9 y 14 años	67	114,86		
	Entre 15 y 20 años	56	121,16		
	Más de 21 años	59	123,58		
	Total	237			
Resúmenes	Hasta 8 años	55	117,62	,849	,838
	Entre 9 y 14 años	67	118,68		
	Entre 15 y 20 años	59	122,27		
	Más de 21 años	61	127,35		
	Total	242			
Esquemas	Hasta 8 años	55	111,73	2,280	,516
	Entre 9 y 14 años	67	121,84		
	Entre 15 y 20 años	59	121,41		
	Más de 21 años	61	130,03		
	Total	242			
Mapas de contenido	Hasta 8 años	55	117,34	,477	,924
	Entre 9 y 14 años	67	124,60		
	Entre 15 y 20 años	58	119,71		
	Más de 21 años	60	119,58		
	Total	240			
Cuadros sinópticos	Hasta 8 años	54	114,69	,528	,913
	Entre 9 y 14 años	66	119,70		
	Entre 15 y 20 años	58	121,49		
	Más de 21 años	60	121,69		
	Total	238			
Títulos	Hasta 8 años	52	104,81	2,066	,559
	Entre 9 y 14 años	65	109,65		
	Entre 15 y 20 años	49	97,05		
	Más de 21 años	44	109,59		
	Total	210			
Exposición oral	Hasta 8 años	55	121,90	,241	,971
	Entre 9 y 14 años	67	119,44		
	Entre 15 y 20 años	59	122,75		
	Más de 21 años	62	124,14		
	Total	243			
Trabajo cooperativo	Hasta 8 años	56	128,62	1,501	,682
	Entre 9 y 14 años	66	119,29		
	Entre 15 y 20 años	59	120,03		
	Más de 21 años	60	116,73		
	Total	241			
Control de la ansiedad	Hasta 8 años	50	97,97	1,753	,625
	Entre 9 y 14 años	61	102,66		
	Entre 15 y 20 años	50	108,79		
	Más de 21 años	47	109,27		
	Total	208			
Canalización de la atención	Hasta 8 años	52	97,12	12,580	,006**
	Entre 9 y 14 años	65	104,25		
	Entre 15 y 20 años	53	110,68		
	Más de 21 años	52	135,79		
	Total	222			

	Años de enseñanza del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Motivación	Hasta 8 años	56	109,86	4,953	,175
	Entre 9 y 14 años	65	116,60		
	Entre 15 y 20 años	57	110,19		
	Más de 21 años	56	133,63		
	Total	234			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo).	Hasta 8 años	55	120,78	1,508	,680
	Entre 9 y 14 años	65	120,88		
	Entre 15 y 20 años	59	120,88		
	Más de 21 años	56	108,88		
	Total	235			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Hasta 8 años	56	117,95	19,344,000***	
	Entre 9 y 14 años	67	102,59		
	Entre 15 y 20 años	59	112,75		
	Más de 21 años	56	148,39		
	Total	238			
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Hasta 8 años	51	120,62	3,333	,343
	Entre 9 y 14 años	65	103,94		
	Entre 15 y 20 años	52	105,36		
	Más de 21 años	52	113,92		
	Total	220			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 23. Años de enseñanza del profesor y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

	Años en la etapa de ESO del profesor	N	MediaD.T	ANOVA F-W	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Hasta 6 años	47	2,26 ,48	F=1.380,249	
	Entre 7 y 10 años	72	2,24 ,52		
	Entre 11 y 14 años	47	2,40 ,46		
	Más de 15 años	75	2,35 ,48		
	Total	241	2,31 ,49		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	.493	3	237	,688

Tabla 24. Años en la etapa de ESO del profesor y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).

	Años en la etapa de ESO del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Hasta 6 años	46	121,70	12,120,007**	
	Entre 7 y 10 años	72	98,39		
	Entre 11 y 14 años	47	120,69		
	Más de 15 años	69	132,47		
	Total	234			
Resúmenes	Hasta 6 años	46	112,38	5,889	,117
	Entre 7 y 10 años	72	109,55		
	Entre 11 y 14 años	46	122,71		
	Más de 15 años	75	133,05		
	Total	239			
Esquemas	Hasta 6 años	46	108,75	9,501	,023*
	Entre 7 y 10 años	72	106,05		
	Entre 11 y 14 años	46	130,04		
	Más de 15 años	75	134,13		
	Total	239			
Mapas de contenido	Hasta 6 años	46	113,12	1,785	,618
	Entre 7 y 10 años	72	114,30		
	Entre 11 y 14 años	46	122,54		
	Más de 15 años	73	125,11		
	Total	237			
Cuadros sinópticos	Hasta 6 años	45	105,93	4,155	,245
	Entre 7 y 10 años	71	116,13		
	Entre 11 y 14 años	47	119,80		
	Más de 15 años	73	127,72		
	Total	236			
Títulos	Hasta 6 años	44	100,91	1,115	,773
	Entre 7 y 10 años	61	102,43		
	Entre 11 y 14 años	41	111,55		
	Más de 15 años	62	104,42		
	Total	208			
Exposición oral	Hasta 6 años	46	120,59	1,751	,626
	Entre 7 y 10 años	72	114,83		
	Entre 11 y 14 años	47	128,39		
	Más de 15 años	75	120,94		
	Total	240			
Trabajo cooperativo	Hasta 6 años	46	126,00	2,124	,547
	Entre 7 y 10 años	71	113,87		
	Entre 11 y 14 años	47	125,43		
	Más de 15 años	74	117,10		
	Total	238			
Control de la ansiedad	Hasta 6 años	41	101,23	6,619	,085
	Entre 7 y 10 años	62	90,95		
	Entre 11 y 14 años	42	111,10		
	Más de 15 años	60	110,99		
	Total	205			
Canalización de la atención	Hasta 6 años	44	99,95	9,327	,025*
	Entre 7 y 10 años	62	96,61		
	Entre 11 y 14 años	45	127,02		
	Más de 15 años	68	117,44		
	Total	219			

	Años en la etapa de ESO del profesor	N	Rango promedio	H(2)	P
Motivación	Hasta 6 años	47	112,70	6,022	,111
	Entre 7 y 10 años	67	106,61		
	Entre 11 y 14 años	45	136,10		
	Más de 15 años	72	114,33		
	Total	231			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo).	Hasta 6 años	46	115,15	2,805	,423
	Entre 7 y 10 años	68	121,21		
	Entre 11 y 14 años	45	125,39		
	Más de 15 años	73	107,49		
	Total	232			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Hasta 6 años	47	120,01	1,330	,722
	Entre 7 y 10 años	68	111,68		
	Entre 11 y 14 años	47	123,90		
	Más de 15 años	73	118,79		
	Total	235			
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Hasta 6 años	44	103,51	6,043	,110
	Entre 7 y 10 años	67	120,66		
	Entre 11 y 14 años	42	112,05		
	Más de 15 años	64	98,57		
	Total	217			

Tabla 25. Años en la etapa de ESO del profesor y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

	Respuestas emitidas	
	Recuento	Porcentaje
No es factible, son muchos años de hablar sobre el tema y nunca se han dado soluciones.	9	2,3%
No tiene interés, son pocos los contenidos y las técnicas que pueden aplicarse conjuntamente a distintas materias.	3	,8%
No tiene interés, la Educación Secundaria Obligatoria es una etapa en la que hay que hacer una fuerte apuesta por los contenidos...	3	,8%
Sería interesante, pero muy difícil aplicarlo porque resta tiempo para trabajar los contenidos conceptuales que exige el currículo.	86	21,6%
Sería interesante, pero es imposible conseguir el acuerdo de todos los profesores.	95	23,8%
Sería interesante, pero no es posible contar con las familias, que demandan sólo contenidos conceptuales.	47	11,8%
Es imprescindible e inaplazable, tenemos salvar los escollos y buscar estrategias metodológicas y organizativas.	156	39,1%

Tabla 26. Valoración y viabilidad de la incorporación de un programa para enseñar a aprender.

		Ámbito de trabajo del profesor			
		Ciencias	Humanidades	Otros	Total
Sí	Recuento	44	88	24	156
	Porcentaje	28,2%	56,4%	15,4%	63,4%
No	Recuento	37	43	10	90
	Porcentaje	41,1%	47,8%	11,1%	36,6%
Total	Recuento	81	131	34	246
	Porcentaje	32,9%	53,3%	13,8%	100,0%

$\chi^2(2) = 4,44$, $p < ,109$

Tabla 27. *Es imprescindible e inaplazable, tenemos que salvar los escollos y buscar estrategias metodológicas y organizativas por ámbito de trabajo del profesor.*

		Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca	Total
Claustro	Recuento	5	39	158	33	235
	Porcentaje	2,1%	16,6%	67,2%	14,0%	100,0%
Departamento/seminario	Recuento	18	62	130	35	245
	Porcentaje	7,3%	25,3%	53,1%	14,3%	100,0%
Equipo de aula	Recuento	14	68	91	62	235
	Porcentaje	6,0%	28,9%	38,7%	26,4%	100,0%
Otros	Recuento	2	6	4	0	12
	Porcentaje	16,7%	50,0%	33,3%	,0%	100,0%

Tabla 28. *La valoración y viabilidad de la incorporación de un programa para enseñar a aprender se aborda en...*

		Ámbito de trabajo del profesor				X ² (6)	P	
		Ciencias	Humanidades	Otros	Total			
Claustro	Siempre	Recuento	0	5	0	5	9.367	,154
		Porcentaje	,0%	2,1%	,0%	2,1%		
	Frecuentemente	Recuento	15	21	3	39		
		Porcentaje	6,4%	8,9%	1,3%	16,6%		
	A veces	Recuento	46	88	24	158		
		Porcentaje	19,6%	37,4%	10,2%	67,2%		
	Nunca	Recuento	14	13	6	33		
		Porcentaje	6,0%	5,5%	2,6%	14,0%		
	Total	Recuento	75	127	33	235		
		Porcentaje	31,9%	54,0%	14,0%	100,0%		
Departamento	Siempre	Recuento	4	13	1	18	16.902	,010**
		Porcentaje	1,6%	5,3%	,4%	7,3%		
	Frecuentemente	Recuento	25	32	5	62		
		Porcentaje	10,2%	13,1%	2,0%	25,3%		
	A veces	Recuento	33	75	22	130		
		Porcentaje	13,5%	30,6%	9,0%	53,1%		
	Nunca	Recuento	19	11	5	35		
		Porcentaje	7,8%	4,5%	2,0%	14,3%		

		Ámbito de trabajo del profesor				X ² (6)	P
		Ciencias	Humanidades	Otros	Total		
Equipo de aula	Total	Recuento	81	131	33	245	9.003 ,173
		Porcentaje	33,1%	53,5%	13,5%	100,0%	
	Siempre	Recuento	4	9	1	14	
		Porcentaje	1,7%	3,8%	,4%	6,0%	
	Frecuentemente	Recuento	20	40	8	68	
		Porcentaje	8,5%	17,0%	3,4%	28,9%	
	A veces	Recuento	24	53	14	91	
		Porcentaje	10,2%	22,6%	6,0%	38,7%	
	Nunca	Recuento	28	24	10	62	
		Porcentaje	11,9%	10,2%	4,3%	26,4%	
	Total	Recuento	76	126	33	235	
		Porcentaje	32,3%	53,6%	14,0%	100,0%	
Otros	Siempre	Recuento	1	0	1	2	6.533 ,163
		Porcentaje	8,3%	,0%	8,3%	16,7%	
	Frecuentemente	Recuento	0	4	2	6	
		Porcentaje	,0%	33,3%	16,7%	50,0%	
	A veces	Recuento	0	2	2	4	
		Porcentaje	,0%	16,7%	16,7%	33,3%	
	Nunca	Recuento	1	6	5	12	
		Porcentaje	8,3%	50,0%	41,7%	100,0%	
	Total	Recuento	1	0	1	2	
		Porcentaje	8,3%	,0%	8,3%	16,7%	

* p ≤ .05 ** p ≤ .01 *** p ≤ .001

Tabla 29. *Es imprescindible e inaplazable, tenemos que salvar los escollos y buscar estrategias metodológicas y organizativas por ámbito de trabajo del profesor.*

	Comunidad Autónoma Centro	N	MediaD.T	ANOVA	
				F-W	P
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	Madrid	36	2,36 ,48	F=6.208,000***	
	Castilla La Mancha	23	2,85 ,43		
	Valencia	33	2,17 ,46		
	Aragón	17	2,10 ,60		
	Andalucía	41	2,07 ,37		
	Extremadura	13	2,49 ,54		
	Galicia	20	2,31 ,42		
	Murcia	25	2,31 ,46		
	Castilla León	23	2,40 ,45		
	Baleares	14	2,20 ,26		
	Total	245	2,31 ,49		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender	1.315	9	235	,230

Tabla 30. Comunidad Autónoma centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender. (Análisis de diferencias).

	Comunidad Autónoma Centro	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
			1	2
HSD de Tukey	Andalucía	41	2.0704	
	Aragón	17	2.1008	
	Valencia	33	2.1720	
	Baleares	14	2.2024	
	Galicia	20	2.3125	
	Murcia	25	2.3131	
	Madrid	36	2.3579	
	Castilla León	23	2.3979	
	Extremadura	13	2.4936	2.4936
	Castilla La Mancha	23		2.8503
	Sig.		,069	,225

Tabla 31. Clasificación de los grupos. Diferencias en aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender.

	Nivel Socio-económico Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Análisis de diferentes tipos de textos y documentos	Madrid	36	128,53	29,226,001***	
	Castilla La Mancha	23	160,20		
	Valencia	33	125,05		
	Aragón	17	88,09		
	Andalucía	41	87,45		
	Extremadura	10	111,40		

	Nivel Socio-económico Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
	Galicia	20	126,60		
	Murcia	23	133,50		
	Castilla León	22	117,95		
	Baleares	13	123,73		
	Total	238			
Resúmenes	Madrid	35	119,09		
	Castilla La Mancha	23	188,13		
	Valencia	33	107,82		
	Aragón	17	91,76		
	Andalucía	41	113,54		
	Extremadura	12	138,33	35,469,000***	
	Galicia	20	117,35		
	Murcia	25	111,84		
	Castilla León	23	139,04		
	Baleares	14	98,36		
	Total	243			
Esquemas	Madrid	35	132,17		
	Castilla La Mancha	23	189,09		
	Valencia	33	117,67		
	Aragón	17	92,53		
	Andalucía	41	82,78		
	Extremadura	12	141,25	48,701,000***	
	Galicia	20	122,38		
	Murcia	25	112,94		
	Castilla León	23	146,22		
	Baleares	14	106,57		
	Total	243			
Mapas de contenido	Madrid	35	120,83		
	Castilla La Mancha	23	179,98		
	Valencia	33	113,42		
	Aragón	17	106,56		
	Andalucía	41	99,93		
	Extremadura	12	111,63	30,348,000***	
	Galicia	19	136,00		
	Murcia	24	109,46		
	Castilla León	23	128,28		
	Baleares	14	117,14		
	Total	241			
Cuadros sinópticos	Madrid	36	117,63		
	Castilla La Mancha	22	196,80		
	Valencia	33	102,91		
	Aragón	17	99,85		
	Andalucía	41	105,13		
	Extremadura	12	124,63	47,185,000***	
	Galicia	18	116,36		
	Murcia	24	109,81		
	Castilla León	22	126,02		
	Baleares	14	122,43		
	Total	239			

	Nivel Socio-económico Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
Títulos	Madrid	27	113,83		
	Castilla La Mancha	22	79,39		
	Valencia	28	106,41		
	Aragón	17	82,29		
	Andalucía	38	88,09		
	Extremadura	9	148,00	33,278,000***	
	Galicia	17	124,88		
	Murcia	22	103,27		
	Castilla León	19	142,95		
	Baleares	12	114,75		
	Total	211			
Exposición oral	Madrid	36	123,79		
	Castilla La Mancha	23	100,85		
	Valencia	33	129,56		
	Aragón	17	105,24		
	Andalucía	41	113,61		
	Extremadura	12	129,54	13,041 ,161	
	Galicia	20	118,13		
	Murcia	25	149,44		
	Castilla León	23	126,78		
	Baleares	14	130,18		
	Total	244			
Trabajo cooperativo	Madrid	36	106,92		
	Castilla La Mancha	23	183,11		
	Valencia	33	100,95		
	Aragón	17	122,29		
	Andalucía	41	113,05		
	Extremadura	12	146,46	40,352,000***	
	Galicia	18	112,58		
	Murcia	25	115,08		
	Castilla León	23	119,76		
	Baleares	14	134,39		
	Total	242			
Control de la ansiedad	Madrid	27	87,94		
	Castilla La Mancha	22	163,45		
	Valencia	25	100,98		
	Aragón	17	84,65		
	Andalucía	39	90,17		
	Extremadura	9	128,89	44,143,000***	
	Galicia	17	93,85		
	Murcia	22	116,86		
	Castilla León	20	101,68		
	Baleares	11	103,14		
	Total	209			
Canalización de la atención	Madrid	28	119,21		
	Castilla La Mancha	23	177,76		
	Valencia	33	87,68	41,920,000***	
	Aragón	17	89,65		
	Andalucía	39	92,65		

	Nivel Socio-económico Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
	Extremadura	12	128,75		
	Galicia	16	112,91		
	Murcia	23	111,24		
	Castilla León	20	121,58		
	Baleares	12	98,08		
	Total	223			
Motivación	Madrid	36	116,89		
	Castilla La Mancha	23	204,89		
	Valencia	33	103,45		
	Aragón	17	78,82		
	Andalucía	38	74,30		
	Extremadura	11	135,41	68,065,000***	
	Galicia	19	120,82		
	Murcia	24	129,08		
	Castilla León	22	131,95		
	Baleares	12	120,50		
	Total	235			
Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, descanso, repasos, dosificación del esfuerzo).	Madrid	35	97,43		
	Castilla La Mancha	23	186,87		
	Valencia	33	98,09		
	Aragón	17	127,85		
	Andalucía	39	133,46		
	Extremadura	12	132,96	41,536,000***	
	Galicia	19	106,21		
	Murcia	24	95,85		
	Castilla León	22	116,02		
	Baleares	12	98,00		
	Total	236			
Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes	Madrid	36	158,50		
	Castilla La Mancha	23	83,98		
	Valencia	33	84,26		
	Aragón	17	118,32		
	Andalucía	39	96,78		
	Extremadura	13	152,50	50,659,000***	
	Galicia	19	146,42		
	Murcia	24	137,04		
	Castilla León	23	127,61		
	Baleares	12	123,96		
	Total	239			
Técnicas para estimular procesos complejos (causalidad múltiple, forja de hipótesis, toma de decisiones).	Madrid	27	153,61		
	Castilla La Mancha	23	55,61		
	Valencia	29	103,88		
	Aragón	17	122,50		
	Andalucía	41	109,99		
	Extremadura	11	117,86	43,256,000***	
	Galicia	17	120,97		
	Murcia	22	120,09		
	Castilla León	21	107,76		
	Baleares	13	95,54		

	Nivel Socio-económico Centro	N	Rango promedio	H(2)	P
	Total	221			

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

Tabla 32. Comunidad Autónoma Centro y escala de aplicación de técnicas y estrategias para estimular la competencia para aprender a aprender, todos los ítems. (Análisis de diferencias).

Clase Social						
- A (Alta)	1					
- B (Media alta)	2					
- C1 (Media media)	3					
- C2 (Media baja)	4					
- D (Baja)	5					

Profesión / Estudios	1 Sin Estudios/E studios primarios	2 Estudios terminado s a 14/15 años (Bachiller elemental, EGB, FP1)	3 Estudios terminado s a 16/19 años (Bachiller Sup., BUP, COU, FP2)	4 Estudios Universitario s Medios (o asimilados): Diplomado, Ing. Técnico	5 Estudio Universit. Superiores : Licenciado , Ingeniero
TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA					
1. Agricultor (pequeña explotación, máximo un asalariado)	D	C2	C2	C1	C1
2. Agricultor (gran explotación, más de un asalariado)	C2	C1	C1	C1	B
3. Autónomo	C2	C2	C1	C1	B
4. Pequeño empresario con 5 empleados o menos	C2	C2	C1	C1	B
5. Empresario con 6 empleados o más	C1	B	A	A	A
6. Profesión por cuenta propia (abogado, médico,...)	C2	C1	C1	C1	B
TRABAJADOR POR CUENTA AJENA					
7. Profesionales por cuenta ajena (abogados, médicos,...)	C1	C1	B	B	A

Anexos

Profesión / Estudios	1 Sin Estudios/E studios primarios	2 Estudios terminado s a 14/15 años (Bachiller elemental, EGB, FP1)	3 Estudios terminado s a 16/19 años (Bachiller Sup., BUP, COU, FP2)	4 Estudios Universitario s Medios (o asimilados): Diplomado, Ing. Técnico	5 Estudio Universit. Superiores : Licenciado , Ingeniero
8. Directivos y Altos Ejecutivos (con 6 subordinados ó más)	C1	C1	B	A	A
9. Directivos y Altos Ejecutivos (con 5 subordinados ó menos)	C2	C1	C1	C1	B
10. Mando intermedio (Jefes de Departamento....)	C2	C1	C1	B	B
11. Empleado trabajo oficina (secretarias, auxiliares, etc)	C2	C1	C1	C1	B
12. Empleado con trabajo fuera de oficina (comerciales, etc.).	C2	C2	C1	C1	C1
13. Trabajador manual cualificado (maestros, oficiales...)	C2	C2	C1	C1	C1
14. Trabajador manual no cualificado	D	D	C2	C2	C1
15.	NO TRABAJA				
16. Jubilado/Pensionista/Rentista	D	D	C2	C1	C1
17. Parado	D	D	C2	C1	C1
18. Estudiante	D	D	C2	C1	C1
19. Ama de casa	D	D	C2	C1	C1

Tabla 33. Codificación de la clase social.

ANEXO III. ÍNDICE DE SIGLAS

- AAA. Aprender a aprender.
- AC/CA. Aprender a Cooperar y Cooperar para Aprender.
- ACRA. Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo.
- ADAPT. Acento en el Desarrollo de los procesos abstractos de pensamiento.
- AMPAS. Asociaciones de madres y padres de alumnos.
- ANECA. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- ANOVA. Análisis de la varianza con un factor.
- APA. American Psychological Association.
- ApS. Aprendizaje basado en el servicio.
- BIRF. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.
- BOA. Boletín Oficial de Aragón.
- BOC. Boletín Oficial de Cantabria.
- BOCM. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.
- BOCy L. Boletín Oficial de Castilla y León.
- BOE. Boletín Oficial del Estado.
- BOIB. Boletín Oficial de las Islas Baleares.
- BON. Boletín Oficial de la comunidad foral de Navarra.
- BOPA. Boletín Oficial del principado de Asturias.
- BOR. Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- BORM. Boletín Oficial de la Región de Murcia.

- CAP. Curso de Aptitud Pedagógica.
- CAP. Centro de Apoyo al Profesorado.
- CAPIC. cuestionario-escala para medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo.
- CBIB -Competencias Básicas Islas Baleares.
- CCAA. Comunidades Autónomas.
- CE. Competencias específicas.
- CEA. Cuestionario de estrategias de aprendizaje.
- CEAM. Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación.
- CEAPA. Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos.
- CEDEA. *Cuestionario* de Evaluación y Diagnóstico de las Estrategias de Aprendizaje.
- CEDEFOP. Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
- CEMEDEPU. Cuestionario para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios.
- CEP. Centros de Profesorado.
- CG. Competencias generales.
- CHD Capacidades, habilidades y destrezas.
- CIDE. Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- CIPP. Evaluación de contexto, del “input”, del proceso y del producto.
- CFIE. Centro de Formación e Innovación Educativa.

- CFIRE. Centro de Formación, Innovación y Recursos Educativos.
- CFR .Centros de Formación y Recursos.
- CNIIE. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa.
- COMBAS. Proyecto de integración curricular de las competencias básicas.
- CONCAPA, Confederación Católica Nacional de Padres de Familia y padres de Alumnos.
- CONFAPACAL. Confederación de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos de Castilla y León.
- CORT. Cognitive Research Trust.
- CPR. Centro de Profesores y Recursos.
- CTF. Considerar todos los factores.
- CRAER. Centro de Recursos de Apoyo a la Escuela Rural.
- CRAFI. Centro Regional de Apoyo a la Formación de la Infancia.
- CRIF Centro Regional de Innovación y Formación.
- CRP. Centro de Recursos Pedagógicos.
- CTIF. Centro Territorial de Innovación y Formación.
- CYR. Consecuencias y resultados.
- DAFO. Dificultades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades
- DCC. Desarrollo de competencias clave
- DEA. Diploma de estudios avanzados.
- DESECO. Definición y Selección de Competencias Básicas.
- DOCM. Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

- DOE. Diario Oficial de Extremadura.
- DOG. Diario Oficial de Galicia.
- DOGC. Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña.
- DOCV. Diario Oficial de la Comunidad Valenciana.
- DOORS. Desarrollo de las habilidades de razonamiento operacional.
- EAM. Experiencia de aprendizaje mediado.
- ECD. Educación, Cultura y Deporte.
- ECI. Educación y Ciencia.
- EDU. Educación.
- EEES. Espacio Europeo de Educación Superior.
- EOMEIS-2 Objective Measure of Ego Identity.
- EPA. Educación Permanente de Adultos.
- ERA. *Electronic Reading Assesment*
- ES. Educación Secundaria.
- ESO. Educación Secundaria Obligatoria.
- IEA. Internacional Association for Educational Achievement.
- IE. Inteligencia emocional.
- IES. Instituto de Educación Secundaria
- IFIIE Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa.
- IM. Inteligencias múltiples.

- INECSE Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo.
- ISEI-IVEI .Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa.
- LOCE. Ley Orgánica de Calidad de la Educación.
- LOE. Ley Orgánica de Educación.
- LOGSE. Ley Orgánica General del Sistema Educativo.
- LOMCE. Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa.
- LOU. Ley Orgánica de Universidades.
- MEC. Ministerio de Educación y Ciencia.
- MECD. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- MFPS. Máster de Formación del Profesorado de Secundaria.
- MSLQ. Motivated Strategies Learning Questionnaire
- NOTICE. Normas Orientadoras para el Trabajo Intelectual dentro del Currículo.
- NRC. National Research Council.
- OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- PADO. Plan de actividades del departamento de orientación.
- PEI. Programa de Enriquecimiento Instrumental.
- PE. Proyecto Educativo.
- PGA. Programación general anual.
- PIB. Producto interior bruto.
- PICBA Programa de Integración de las Competencias Básicas en Andalucía.

- PISA. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos.
- RERCE. Red de Revistas Científicas de Educación.
- RD. Real Decreto.
- TAC. Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento.
- TIC. Tecnologías de la información y la comunicación
- TCIS. Instruction in Learning Strategies.
- TTI. Técnicas de trabajo individual.
- UCLA. Universidad de California, Los Ángeles.
- UE. Unión Europea.
- UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- USA. *United States of America*.

ANEXO IV. CUESTIONARIO

CENTRO. TITULARIDAD

- ☐ PÚBLICO
- ☐ PRIVADO
- ☐ CONCERTADO

ENTORNO

- ☐ URBANO
- ☐ SUBURBANO (z. industriales, situaciones de pobreza y marginación)
- ☐ RURAL

NIVEL SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE LAS FAMILIAS

- ☐ ALTO
- ☐ MEDIO-ALTO
- ☐ MEDIO
- ☐ BAJO

ÁMBITO DE TRABAJO

- ☐ CIENCIAS SOCIALES, GEOGRAFÍA E HISTORIA, CIUDADANÍA Y ÉTICA
- ☐ FILOSOFÍA
- ☐ CIENCIAS DE LA NATURALEZA, BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, FÍSICA Y QUÍMICA
- ☐ LENGUAS (CASTELLANA, COMUNIDAD AUTÓNOMA, EXTRANJERA)
- ☐ MATEMÁTICAS
- ☐ EDUCACIÓN FÍSICA
- ☐ RELIGIÓN
- ☐ EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL
- ☐ EDUCACIÓN MUSICAL
- ☐ TECNOLOGÍAS
- ☐ ORIENTACIÓN
- ☐ PROFESORADO DE APOYO

AÑOS EN ENSEÑANZA

AÑOS EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

1. Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a los contenidos académico/disciplinares una importancia

1.1. Insuficiente ☐

1.2. Equilibrada ☐

1.3. Excesiva ☐

2. Considera que en la Educación Secundaria Obligatoria se concede a las técnicas para enseñar a aprender (planificar, inducir, deducir, transferir, buscar información, formar hipótesis, esquematizar....) una importancia

2.1. Insuficiente ☐

2.2. Equilibrada ☐

2.3. Excesiva ☐

3. Cree que los alumnos que obtienen los mejores resultados académicos lo deben a...

(Señale con una X los factores que considera que intervienen y el grado entre 1 –Sin influencia- y 4 –Alta influencia-).

	1 Sin influencia	2 Baja	3 Media	4 Alta influencia
3.1. Su alto nivel de capacidad intelectual.				
3.2. Su alto dominio de contenidos conceptuales (hechos, datos, principios).				
3.3. Su alto dominio de procedimientos (analogías, generalizaciones, relaciones causales, forja de hipótesis, transferencia...).				
3.4. Su alto nivel de motivación hacia el trabajo y éxito académico.				
3.5. Su buena integración en el centro y en el aula.				
3.6. Su deficiente integración en el centro y en el aula.				

	1 Sin influencia	2 Baja	3 Media	4 Alta influencia
3.7. Su alto nivel de motivación hacia el aprendizaje y saber, en general.				
3.8. Otros (indique cuáles y el grado).				

4. Cree que los alumnos que obtienen los más bajos resultados académicos lo deben a...
- (Señale con una X los factores que considera que intervienen y el grado entre 1 –Sin influencia- y 4 –Alta influencia-).

	1 Sin influencia	2 Baja	3 Media	4 Alta influencia
4.1. Su bajo nivel de capacidad intelectual.				
4. 2. Su falta de dominio en contenidos conceptuales (hechos, datos, principios).				
4.3 Su falta de dominio en procedimientos (analogías, generalizaciones, relaciones causales, forja de hipótesis...).				
4.4. Su bajo nivel de motivación hacia el trabajo y éxito académico.				
4.5. Su bajo nivel de motivación hacia el aprendizaje y saber, en general.				
4.6. Otros (indique cuáles y el grado).				

5. Estima que la preparación de los alumnos podría enriquecerse...

(Señale con una X los factores que cree que intervienen y el grado entre 1 – Sin influencia- y 4 –Alta influencia-).

	1 Sin influencia	2 Baja	3 Media	4 Alta influencia
5.1. Ampliando los programas de contenidos académico/disciplinares.				
5.2. Prestando más atención a las técnicas para enseñar a aprender.				
5.3. Más y mejores materiales.				
5.4. Otras técnicas de evaluación.				
5.5. Mejorando el clima de trabajo y relación en el aula.				
5.6. Desarrollando el trabajo en equipo del profesorado.				
5.7. Fomentando la implicación y colaboración de las familias.				
5.8. Otros (indique cuáles y grado).				

6. En relación con los enunciados de la cuestión anterior, estima que integrarlos en su centro y en su forma de actuación en el aula supondría un grado de dificultad...

(Señale con una X los factores que cree que intervienen y el grado Mínimo -1-, Medio -2-, Alto -3-, Insuperable -4-).

	1 Mínimo	2 Medio	3 Alto	4 Insuperable
6.1. Ampliación de los programas en contenidos académico/disciplinares.				
6.2. Atención a las técnicas para enseñar a aprender.				

	1 Mínimo	2 Medio	3 Alto	4 Insuperable
6.3. Más y mejores materiales.				
6.4. Otras técnicas de evaluación.				
6.5. Mejora del clima de trabajo y relación en el aula.				
6.6. Trabajo en equipo del profesorado.				

7. Las siguientes técnicas y estrategias se trabajan en su centro:

(Señale con una X las que se trabajan y el grado de extensión de su empleo en distintos tipos de materias entre 1 –Sólo tutoría- , 2-Sólo algunas materias, 3 -La mayoría de las materias y 4 –Todas las materias).

	1 Sólo tutoría	2 Sólo algunas materias	3 La mayoría de materias	4 Todas las materias
7.1. Análisis de diferentes tipos de textos y documentos.				
7.2. Resúmenes.				
7.3. Esquemas.				
7.4. Mapas de contenido.				
7.5. Cuadros sinópticos.				
7.6. Títulos.				
7.6. Exposición oral.				
7. 7. Trabajo cooperativo.				
7.8. Control de la ansiedad.				
7.9. Canalización de la atención.				
7.10. Motivación.				
7.11. Organización del estudio eficaz (lugares, alimentación, horarios, el descanso, los repasos, la dosificación del esfuerzo...).				

	1	2	3	4
	Sólo tutoría	Sólo algunas materias	La mayoría de materias	Todas las materias
7.12. Búsqueda y selección de información en diferentes tipos de fuentes.				

8. Considera que un programa para enseñar a aprender desde todas las materias...

(Señale todas las opciones en función de la valoración y oportunidad que usted le concede y crea compatibles).

- ☐ 8.1 Sería interesante, pero es imposible aplicarlo porque resta el tiempo imprescindible para trabajar los contenidos conceptuales que exige el currículo.
- ☐ 8.2. Sería interesante, pero es imposible conseguir el acuerdo de todos los profesores.
- ☐ 8.3. Sería interesante, pero no es posible ampliar los horarios de dedicación del profesorado, ya sobrecargados.
- ☐ 8.4. Sería interesante, pero no es posible contar con las familias, que demandan sólo contenidos conceptuales.
- ☐ 8.5. No tiene interés, son muchos años de hablar sobre el tema y nunca se han dado soluciones.
- ☐ 8.6. No tiene interés, son pocos los contenidos y las técnicas que pueden aplicarse conjuntamente a distintas materias.
- ☐ 8.7. No tiene interés, la Educación Secundaria Obligatoria es una etapa en la que hay que hacer una fuerte apuesta por los contenidos, la didáctica sólo es importante en las etapas anteriores
- ☐ 8.8. Es imprescindible e inaplazable, tenemos salvar los escollos y buscar estrategias metodológicas y organizativas.
- ☐ 8.9. Otros.

Puede añadir cualquier sugerencia o inquietud relacionada con el enseñar a aprender en Secundaria Obligatoria.